

**PENINGKATAN SIKAP ILMIAH DALAM
PEMBELAJARAN IPA SISWA KELAS IV MELALUI
STRATEGI PEMBELAJARAN INKUIRI DI SDN KELAPA
GADING TIMUR 04 JAKARTA UTARA**



DISUSUN OLEH :

Nur Fachrunnisa

1815110768

SKRIPSI

Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan dalam Mendapatkan Gelar
Sarjana Pendidikan

**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2016**

**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING DAN PENGESAHAN PANITIA
SIDANG SKRIPSI**

Judul : PENINGKATAN SIKAP ILMIAH DALAM
PEMBELAJARAN IPA SISWA KELAS IV MELALUI
STRATEGI PEMBELAJARAN INKUIRI DI SDN KELAPA
GADING TIMUR 04 JAKARTA UTARA

Nama Mahasiswa : Nur Fachrunnisa
Nomor Registrasi : 1815110768
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Tanggal Ujian : 11 Februari 2016

Pembimbing I

Pembimbing II

Drs. Budiman Rajagukguk, M. Pd
NIP. 195307281978031002

Dra. Sri Sugiarti, M. Pd
NIP. 195211101974032001

Panitia Sidang Skripsi

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Dr. Sofia Hartati, M. Si (Penanggung Jawab)		
Dr. Gantina Komalasari, M. Psi (Wakil Penanggung Jawab)		
Dr. Fahrurrozi, M. Pd (Ketua Penguji)		
Dra. Yetty Auliaty, M. Pd (Anggota)		
Drs. Sutrisno, M. Si (Anggota)		

**PENINGKATAN SIKAP ILMIAH DALAM PEMBELAJARAN IPA SISWA
KELAS IV MELALUI STRATEGI PEMBELAJARAN INKUIRI DI SDN
KELAPA GADING TIMUR 04 PAGI JAKARTA UTARA**
(Penelitian Tindakan Kelas)

(2016)

Nur Fachrunnisa

ABSTRAK

Penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk memperoleh data empirik tentang peningkatan sikap ilmiah pada siswa kelas II SD melalui strategi pembelajaran inkuiri. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SDN Kelapa Gading Timur 04 Jakarta Utara dengan subjek penelitian adalah siswa kelas IV yang berjumlah 37 orang. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dengan menggunakan model siklus dari Kemmis dan Mc.Taggart. Penelitian tindakan kelas dilakukan melalui tahapan perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, pengamatan tindakan, dan refleksi tindakan sebagai dasar untuk membuat perencanaan ulang setiap siklus berikutnya. Penelitian ini dilakukan sebanyak II siklus dimana tiap siklusnya terdiri dari 3 pertemuan dengan alokasi waktu tiap pertemuan 2x35 menit. Hasil penelitian ini menunjukkan peningkatan sikap ilmiah yaitu sebanyak 70,3 % atau 26 siswa mendapat skor ≥ 70 pada siklus I dan pada siklus II terjadi peningkatan menjadi 89,2 % dari seluruh siswa atau 33 siswa mendapatkan skor ≥ 70 . Hasil ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan strategi pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan sikap ilmiah siswa kelas IV SD. Oleh karena itu, guru perlu mengetahui tingkat sikap ilmiah siswa sehingga dapat merancang proses pembelajaran IPA untuk dapat meningkatkan sikap ilmiah siswa.

Kata kunci: sikap ilmiah, strategi pembelajaran inkuiri

**IMPROVING SCIENTIFIC ATTITUDE IN SCIENCE LEARNING GRADE IV
STUDENT THROUGH STRATEGY OF INQUIRY LEARNING IN
SDN KELAPA GADING TIMUR 04 PAGI JAKARTA UTARA
(Classroom action research)**

(2016)

Nur Fachrunnisa

ABSTRACT

This classroom action research aims to obtain empirical data on the increase in scientific attitude in class II SD through inquiry learning strategy. This classroom action research conducted at SDN 04 Kelapa Gading North Jakarta East with research subjects are students of class IV which amounted to 37 people. Classroom action research was conducted using the model cycle of Kemmis and Mc.Taggart. Classroom action research conducted through the planning stages of action, action, action observation, and reflection acts as a basis for re-planning of each subsequent cycle. This research was conducted as II cycles where each cycle consists of 3 meetings with the time allocated to each meeting of 2x35 minutes. The results showed an increase in the scientific attitude that is as much as 70.3% or 26 students scored ≥ 70 in the first cycle and the second cycle increased to 89.2% of all students, or 33 students to score ≥ 70 . These results indicate that learning by inquiry learning strategies can enhance students' scientific attitude fourth grade. Therefore, teachers need to know the level of scientific attitude so that the students can design a learning process for the IPA can improve students' scientific attitude.

Keywords : scientific attitude, strategi of inquiry learning

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta:

Nama : Nur Fachrunnisa
Nomor Registrasi : 1815110768
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Program Studi : PGSD

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat dengan judul **“Peningkatan Sikap ilmiah Siswa dalam Pembelajaran IPA Siswa kelas IV melalui Strategi Pembelajaran Inkuiri di SDN Kelapa Gading Timur 04 Jakarta Utara”** adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan oleh saya sendiri, berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian/pengembangan pada bulan Desember 2015-Januari 2016
2. Bukan merupakan duplikasi skripsi yang pernah dibuat oleh orang lain atau jiplakan karya tulis orang lain dan bukan terjemahan karya tulis orang lain.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan saya bersedia menanggung segala akibat yang timbul jika pernyataan saya tidak benar.

Jakarta, Februari 2016

Yang membuat pernyataan

Nur Fachrunnisa

MOTTO

BELIEVE IN YOUR SELF
AND STAND FOR YOUR DREAM
EVEN IN THE MIDST OF DIFFICULT TIMES
YOU NEED TO MAINTAIN THE CONFIDENCE AND
CONVICTION THAT YOU CAN ACHIEVE
WHAT YOU WANT

PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Allah SWT. karena begitu banyak nikmat dan kemudahan yang telah diberikan-Nya kepadaku hingga akhirnya satu amanah ini bisa selesai. Sholawat dan salam juga selalu terlimpah pada Nabi Muhammad SAW. yang membawa syafaat bagi umat di muka bumi.

Skripsi ini saya persembahkan kepada orang-orang terkasih dan tersayang. Kepada kedua orangtuaku Ayub Sarbini dan Siti chodijah. Terima kasih telah memberikan banyak hal dengan kasih sayang dan segala daya upaya yang tak terhingga. Semoga hal kecil ini bisa menjadi memberikan sedikit kebahagiaan bagi kalian berdua. Doakan lagi ananda kalian ini agar bisa memberikan banyak manfaat bagi keluarga dan lingkungan sekitar. Terima kasih atas doa yang selalu dipanjatkan.

Kepada kakak-kakakku tercinta Heni Setiawan, Miftahul Jannah, Ibnu Hibban, Muhammad Firdaus, dan Putri Ayu Permatasari, serta keponakkanku Muhammad Fathan Ar-Rayyan. Terimakasih atas segala dukungan dan doa yang telah diberikan. Berkat bantuan dari kakak-kakak semuanya Nisa bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Kepada sahabat-sahabatku Nila Fardillah, Nur Aini Putridianti, Belinda Dewi Mawarni, yang terus memberikan motivasi, dukungan, doa dan semangat mulai dari awal kuliah sampai dengan sekarang ini. Kepada teman seperjuangan, Ambar Anjasworo Putri, Nila Tresno Angganti, Amy Nezza, dan Ridha Radhitya N, semoga setelah segala urusan skripsi selesai kita masih tetap menjaga silaturahmi.

Teman-teman Reguler A 2011 PGSD UNJ, tiga setengah tahun kita berada dalam satu ruangan yang sama untuk melewati masa ketidaktahuan hingga akhirnya berjuang masing-masing mendapatkan gelar sarjana. Terima kasih cerita seru dan pengalaman luar biasa dari kalian. Terima kasih banyak untuk bantuan dan kerja sama selama ini.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah Yang Maha Kuasa karena atas berkat rahmat dan hidayah-Nya skripsi ini dapat diselesaikan.

Peneliti menyadari sepenuhnya, terselesaikannya skripsi ini bukan semata-mata hasil kerja keras peneliti sendiri. Dukungan dari berbagai pihak, khususnya dari para pembimbing telah mendorong peneliti dalam menyusun skripsi ini. Untuk itu, peneliti menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada berbagai pihak.

Pertama, pada Drs. Budiman Rajagukguk, M.Pd., selaku pembimbing I dan Dra. Sri Sugiarti, M.Pd., selaku dosen pembimbing II. Keduanya telah meluangkan waktu untuk memeriksa dan mengarahkan peneliti dalam menyusun skripsi ini.

Kedua, terima kasih juga peneliti ucapkan pada Dr. Sofia Hartanti, M.Si., selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta, serta Dr. Fahrurrozi, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FIP UNJ.

Ketiga, terima kasih untuk Hj. Nurbaity, S. Pd selaku Kepala SDN Kelapa Gading Timur 04 Jakarta Utara, lalu Sopia Atikah, S. Pd selaku guru kelas IV di SDN Kelapa Gading Timur 04 Jakarta Utara dan kolaborator selama pelaksanaan tindakan penelitian, guru-guru di SDN Kelapa Gading Timur 04 Jakarta Utara dan seluruh siswa kelas IV SDN Kelapa Gading Timur 04 Jakarta Utara yang telah membantu dan bekerjasama dalam melakukan penelitian di sekolah tersebut.

Pada teman-teman seperjuangan mahasiswa kelas Reguler A 2011 yang selalu memberikan dukungan dan motivasinya kepada peneliti. Terima kasih untuk doa dan semangat yang kalian berikan.

Lebih khusus lagi kepada orang tua tercinta, Ayub Sarbini dan Siti Chodijah serta kakak-kakak tercinta, Heni Setiawan, Miftahul Jannah, Ibnu

Hibban, Muhammad Firdaus, dan Putri Ayu, yang dengan penuh kesabaran telah mendoakan dan mendukung penulis untuk menyelesaikan studi.

Semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak, khususnya bagi civitas akademika Universitas Negeri Jakarta. Akhir kata, peneliti memohon maaf apabila dalam penulisan skripsi ini masih terdapat banyak kesalahan, baik dalam kata-kata atau penulisan yang kurang tepat. Terimakasih.

Jakarta, Februari 2016

Peneliti

Nur Fachrunnisa

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN SIDANG SKRIPSI	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR GRAFIK	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	8
C. Pembatasan Masalah	8
D. Perumusan Masalah	9
E. Kegunaan Hasil Penelitian	9
BAB II KAJIAN TEORI	11
A. Acuan Teori Area dan Fokus yang Diteliti	11
1. Hakikat Sikap Ilmiah Siswa dalam Pembelajaran IPA di SD	11
a. Sikap Ilmiah	11
b. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)	22
2. Karakteristik Siswa Kelas IV Sekolah Dasar	25
B. Acuan teori Rancangan Alternatif atau Desain Alternatif	

Intervensi Tindakan yang Dipilih	27
1. Hakikat Strategi Pembelajaran Inkuiri	27
a. Pengertian Strategi Pembelajaran Inkuiri	27
b. Langkah-langkah Strategi Pembelajaran Inkuiri	35
c. Kelebihan dan Kekurangan Strategi Pembelajaran Inkuiri..	38
C. Bahasan Hasil Penelitian yang Relevan.....	40
D. Pengembangan Konseptual Perencanaan Tindakan	42
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	44
A. Tujuan Penelitian	44
B. Tempat dan Waktu Penelitian	44
C. Metode dan Desain Intervensi Tindakan/Rancangan Siklus	
Penelitian	44
1. Metode Intervensi Tindakan	44
2. Desain Intervensi Tindakan.....	45
D. Subjek/Partisipan yang Terlibat dalam Penelitian.....	51
E. Peran dan Posisi Peneliti dalam Penelitian	51
F. Hasil Intervensi Tindakan	52
G. Data dan Sumber Data Penelitian	53
1. Data	53
2. Sumber Data	54
H. Instrumen Pengumpulan Data yang Digunakan	54
1. Instrumen Sikap Ilmiah Siswa dalam pembelajaran IPA	55
a. Definisi Konseptual Sikap Ilmiah Siswa dalam pembelajaran IPA.....	55
b. Definisi Operasional Sikap Ilmiah Siswa.....	55
c. Kisi-kisi instrument Sikap Ilmiah	56
2. Instrumen Strategi Pembelajaran Inkuiri	57
a. Definisi Konseptual Strategi Pembelajaran Inkuiri	57
b. Definisi Operasional Strategi Pembelajaran Inkuiri.....	57

c. Kisi-kisi Instrumen Strategi Pembelajaran Inkuiri	58
I. Teknik Pengumpulan Data	60
J. Analisis Data dan Interpretasi Hasil Analisis.....	62
1. Analisis Data	62
a. Data Hasil Sikap Ilmiah.....	62
b. Data Pemantau Tindakan Strategi Pembelajaran Inkuiri	63
2. Interpretasi Data.....	64
BAB IV DESKRIPSI DATA, ANALISIS DATA, INTERPRETASI HASIL	
ANALISIS, DAN PEMBAHASAN	65
A. Deskripsi Data Hasil Pengamatan atau Hasil Intervensi.....	65
1. Deskripsi Data Siklus 1	65
2. Deskripsi Data Siklus 2	82
B. Temuan Hasil Penelitian	98
1. Siklus 1	98
2. Siklus 2	99
3. Analisis Data Sikap Ilmiah.....	100
4. Analisis Data Pemantau Tindakan	103
C. Interpretasi Hasil Analisis dan Pembahasan	106
D. Keterbatasan Penelitian.....	109
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN.....	110
A. Kesimpulan.....	110
B. Implikasi.....	111
C. Saran	112

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DAFTAR TABEL

3.1 Tahapan Intervensi Tindakan Siklus I	48
3.2 Kategori Penilaian Sikap Ilmiah Siswa dalam Pembelajaran IPA	52
3.3 Kisi-kisi Instrument Sikap Ilmiah Siswa dalam Pembelajaran IPA..	56
3.4 Kisi-kisi instrument Aktifitas Guru.....	58
3.5 Kisi-kisi instrument Aktifitas Siswa	59
3.6 Pengukuran Skor Angket Sikap Ilmiah.....	63
4.1 Hasil Temuan Siklus I	80
4.2 Rencana Perbaikan Pada Siklus II.....	82
4.3 Hasil Analisis Data Sikap Ilmiah Siswa Kelas IV SDN Kelapa Gading Timur 04 Jakarta Utara	102

DAFTAR GAMBAR

3.1 Model Spiral penelitian Tindakan Menurut Kemmis dan Mc. Taggart.....	46
4.1 Siswa duduk secara berkelompok	69
4.2 Guru membimbing siswa melakukan percobaan	70
4.3 Siswa sedang berdiskusi dan mengerjakan lembar kerja	70
4.4 Siswa sedang membacakan kesimpulan hasil diskusi kelompok.....	71
4.5 Guru dan siswa melakukan tanya jawab.....	73
4.6 Siswa melakukan percobaan dengan kelereng.....	74
4.7 Guru sedang membimbing siswa melakukan percobaan.....	74
4.8 Siswa sedang berdiskusi dan mengerjakan lembar kerja	75
4.9 Guru sedang membimbing siswa melakukan percobaan.....	78
4.10 Siswa sedang berdiskusi dan mengerjakan Lembar Kerja Peserta Didik.....	78
4.11 Siswa berkumpul bersama kelompok	85
4.12 Guru membantu siswa dalam melakukan percobaan	86
4.13 Siswa sedang mendiskusikan hasil temuan dalam percobaan	87
4.14 Siswa sedang melakukan percobaan	90
4.15 Guru membimbing siswa mengerjakan lembar kerja	91
4.16 Siswa sedang membacakan hasil diskusi kelompok.....	91
4.17 Siswa sedang melakukan percobaan dengan plastisin.....	94
4.18 Siswa sedang melakukan percobaan meremas kertas	94
4.19 Siswa sedang membacakan hasil diskusi	95

DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1 Hasil Analisis Data Sikap Ilmiah Siswa Kelas IV SDN Kelapa Gading Timur 04 Jakarta Utara	102
Grafik 4.2 Hasil Analisis Data Lembar Pengamatan Aktivitas Guru dan Siswa dalam penggunaan strategi pembelajaran inkuiri siklus I.....	105
Grafik 4.3 Hasil Analisis Data Lembar Pengamatan Aktivitas Guru dan Siswa dalam penggunaan strategi pembelajaran inkuiri siklus I.....	105

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	114
Lampiran 2	Lembar Kerja Peserta Didik	144
Lampiran 3	Instrumen Sikap Ilmiah Siswa	159
Lampiran 4	Instrumen Pemantau Tindakan Guru dan Siswa	161
Lampiran 5	Hasil Analisis Angket Sikap Ilmiah	163
Lampiran 6	Hasil Analisis Lembar Pemantau Tindakan.....	167
Lampiran 7	Catatan Lapangan	180
Lampiran 8	Surat Keterangan Validasi	216
Lampiran 9	Validasi	217
Lampiran 10	Surat Permohonan Izin Penelitian.....	221
Lampiran 11	Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian dari Sekolah.....	222

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sekolah dasar merupakan jenjang awal dalam pendidikan formal yang memberikan bekal pengetahuan dan keterampilan dasar pada siswa. Pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh siswa selama belajar di sekolah dasar merupakan bekal yang akan dikembangkan lebih lanjut pada jenjang pendidikan berikutnya. Untuk itu, pembelajaran di sekolah dasar harus menekankan pada pemberian pengalaman belajar yang bermakna untuk dapat mengembangkan potensi dan kemampuan siswa.

Salah satu mata pelajaran yang terdapat pada jenjang sekolah dasar adalah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Menurut Hendro Darmojo dalam Samatowa, IPA adalah pengetahuan yang rasional dan objektif tentang alam semesta dengan segala isinya¹. IPA tidak hanya berisikan pengetahuan berupa fakta, konsep, atau prinsip saja, melainkan IPA juga berisikan tentang kegiatan aktif yang membutuhkan pemikiran ilmiah untuk menemukan suatu ilmu ataupun mengembangkan ilmu yang sudah ada sebelumnya. Oleh karena itu, pembelajaran IPA di sekolah dasar menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung dengan melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran. Dengan terlibatnya siswa

¹ Usman Samatowa, *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar* (Jakarta: PT Indeks, 2011), h. 2.

secara aktif, diharapkan siswa mampu menemukan dan membangun pengetahuannya sendiri dari masalah-masalah yang dihadapi dalam proses pembelajaran maupun dalam kehidupan sehari-hari. Untuk memberikan siswa pengalaman belajar secara langsung tersebut dapat diperoleh melalui kegiatan pembelajaran yang mengajak siswa untuk berbuat seperti diskusi, tanya jawab, kerja kelompok, eksperimen, dan observasi.

Melalui kegiatan pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif tersebut dapat melatih siswa untuk selalu berpikir ilmiah dan juga siswa diharapkan memiliki sikap ilmiah dalam menyelesaikan permasalahan dalam pembelajaran IPA maupun dalam kehidupan sehari-hari. Sikap ilmiah merupakan sikap-sikap yang harus dimiliki oleh setiap ilmuwan dalam melakukan tugasnya untuk mempelajari, meneruskan, menolak atau menerima, serta merubah atau menambah suatu ilmu². Sikap ilmiah yang dimaksudkan tersebut terdiri dari beberapa sikap yaitu berpikir kritis, rasa ingin tahu yang tinggi, tidak dapat menerima kebenaran tanpa bukti, tekun, jujur, terbuka, toleran, optimis, pemberani, kreatif, bertanggung jawab, dan dapat bekerjasama. Jika siswa telah memiliki sikap-sikap tersebut, maka siswa telah memiliki sikap ilmiah yang tertanam dalam dirinya.

Sikap ilmiah merupakan sikap yang diperlukan siswa untuk mendapatkan pengetahuannya baik pengetahuan yang sudah ada maupun pengetahuan yang baru siswa temukan melalui serangkaian proses

² Khoiron Rosyadi, *Pendidikan Profetik* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2004), h. 79.

pembelajaran ilmiah. Sikap ilmiah pada diri siswa tidak tertanam begitu saja. Siswa perlu dilatih dan dibiasakan untuk menerapkan sikap ilmiah dalam perilaku sehari-hari secara terus menerus dan berkesinambungan.

Sikap ilmiah penting ditanamkan kepada siswa dikarenakan dengan sikap ilmiah siswa akan mampu memecahkan masalah yang dihadapi. Namun pada banyak kasus yang terjadi dalam pembelajaran IPA, masih banyak siswa yang masih belum memiliki sikap ilmiah dalam dirinya. Permasalahan belum tertanamnya sikap ilmiah pada siswa peneliti temukan pada saat melakukan observasi pada siswa kelas IV di SDN Kelapa Gading Timur 04.

Permasalahan yang ditemukan antara lain terdapat beberapa siswa yang hanya diam saja dan tidak mau bertanya saat ada hal-hal baru yang disampaikan oleh guru. Hal tersebut disebabkan karena guru kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya. Sikap siswa tersebut menandakan bahwa rasa ingin tahu siswa terhadap pelajaran dan sikap kritis siswa masih rendah. Selanjutnya pada saat kegiatan kerja kelompok, ditemukan siswa yang bermalas-malasan, tidak ikut bekerja, dan hanya mengandalkan beberapa temannya untuk menyelesaikan tugas yang diberikan. Hal tersebut disebabkan pada saat kerja kelompok guru kurang mengawasi siswa, guru hanya terfokus pada beberapa kelompok saja. Sikap siswa tersebut menandakan bahwa tanggung jawab, dan kerja sama siswa masih rendah.

Pada saat diskusi kelompok juga terlihat beberapa siswa yang tidak mau menerima dan mendengarkan pendapat dari teman lainnya. Sikap siswa tersebut menunjukkan masih redahnya sikap terbuka pada siswa. Selain itu, terdapat juga siswa yang mudah putus asa saat diberikan tugas yang sulit. Guru kurang mengawasi dan memberi motivasi kepada siswa sehingga siswa cenderung memilih untuk mencontek dengan teman yang lain daripada melakukan pengamatan ulang.

Permasalahan sikap ilmiah yang belum dimiliki dalam diri siswa tersebut disebabkan karena dalam proses pembelajaran siswa kurang dilibatkan secara aktif dalam pembelajaran, misalnya dalam kegiatan diskusi, maupun dalam kegiatan percobaan. Pada kegiatan diskusi siswa kurang diberikan kesempatan untuk bertanya, hanya sebagian siswa saja yang menjadi perhatian guru. Hal tersebut yang menyebabkan siswa beberapa siswa masih malu untuk bertanya sesuatu yang belum dimengerti. Sedangkan pada kegiatan percobaan siswa kurang dilibatkan secara aktif dikarenakan beberapa faktor, seperti keterbatasan alat dan bahan percobaan. Hal tersebut yang menyebabkan beberapa siswa hanya mengandalkan temannya yang dapat mengerti menggunakan alat dan bahan percobaan saja untuk menyelesaikan tugas kelompok.

Selain itu, suasana kelas cenderung *teacher-centered* dimana siswa sangat bergantung pada peran guru. Padahal untuk dapat mengembangkan sikap ilmiah siswa dibutuhkan pendekatan pembelajaran *student centered*

yakni tugas guru sebagai fasilitator, sedangkan siswa yang berperan aktif dalam pembelajaran. Pengetahuan ditemukan, dibentuk, dan dikembangkan oleh siswa, dan siswa sendiri yang membangun pengetahuan dengan aktif. Siswa diberikan kesempatan untuk mengembangkan kemampuan berfikir dan kemampuan dalam memecahkan masalah yang disajikan.

Masalah-masalah yang ditemukan tersebut perlu ditanggulangi agar proses pembelajaran dapat berlangsung dengan baik dan dapat membangun sikap ilmiah pada diri siswa. Oleh karena itu, dalam kegiatan pembelajaran tersebut diperlukan penerapan strategi pembelajaran yang mampu mengembangkan pengetahuan, kemampuan, dan keterampilan peserta didik. Terdapat banyak strategi pembelajaran yang kita kenal dalam pembelajaran, seperti strategi pembelajaran kooperatif, strategi pembelajaran berbasis masalah, juga strategi pembelajaran inkuiri. Strategi pembelajaran tersebut tentunya memiliki karakteristik yang berbeda. Strategi pembelajaran kooperatif menekankan pada kegiatan pembelajaran secara berkelompok. Strategi pembelajaran berbasis masalah berorientasi pada proses penyelesaian masalah secara ilmiah, sehingga dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. Selanjutnya strategi pembelajaran inkuiri lebih menekankan pada aktivitas siswa untuk mencari dan menemukan sendiri masalah yang dipertanyakan. Dari sekian banyak strategi pembelajaran yang ada, menurut peneliti strategi pembelajaran inkuiri adalah

strategi pembelajaran yang paling tepat diterapkan untuk meningkatkan sikap ilmiah siswa.

Strategi pembelajaran inkuiri merupakan strategi pembelajaran yang menekankan peran guru sebagai fasilitator, sedangkan siswa yang berperan aktif membangun pengetahuannya sendiri. Strategi pembelajaran inkuiri memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan berfikir secara ilmiah dengan melakukan proses penemuan dan penyelidikan. Strategi ini menekankan pada proses bagaimana siswa mencari dan menemukan pengetahuannya sendiri, sehingga siswa tidak hanya menerima pengetahuan dari apa yang disampaikan oleh guru saja, namun siswa juga belajar untuk mandiri menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. Dengan siswa mencari dan menemukan pengetahuannya sendiri, maka pengetahuan yang didapat akan lebih bermakna dan lebih mudah untuk diingat dalam jangka waktu yang cukup panjang. Selain itu, dengan terlibatnya siswa dalam proses pencarian dan penemuan diharapkan siswa dapat menumbuhkan sikap ilmiah dalam dirinya.

Proses pembelajaran inkuiri dimulai dengan mengkondisikan siswa agar siap melaksanakan pembelajaran yang telah direncanakan. Kemudian guru mulai memancing keaktifan siswa dengan memberikan suatu masalah yang mengandung teka-teki. Adanya masalah yang mengandung teka-teki tersebut akan membangun rasa ingin tahu siswa. Rasa ingin tahu yang tinggi tersebut akan membuat siswa penasaran dan mulai mencoba menjawab

pertanyaan tersebut dengan dugaan siswa. Dengan rasa penasaran siswa tersebut, siswa akan mulai berusaha untuk mencari tahu jawaban tersebut dengan berbagai cara mulai dengan membaca buku, berdiskusi dengan kelompok, dan melakukan percobaan dan penelitian. Setelah siswa mendapatkan informasi dari berbagai sumber, tugas siswa selanjutnya adalah menganalisis informasi tersebut. Setelah siswa mendapatkan jawaban atas permasalahan tersebut selanjutnya siswa membuat kesimpulan dari semua yang telah dilakukan.

Jika proses pembelajaran ini dilakukan dengan baik, maka akan dapat menimbulkan sikap ilmiah siswa, yaitu selalu memiliki rasa ingin tahu yang tinggi, tidak dapat menerima kebenaran tanpa bukti, tekun, jujur, terbuka, toleran, optimis, pemberani, kritis, kreatif, bertanggung jawab, dan bekerjasama.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan, maka peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian tindakan kelas untuk meningkatkan sikap ilmiah siswa menggunakan strategi inkuiri pada pembelajaran IPA kelas IV SDN Kelapa Gading Timur 04 Jakarta Utara.

B. Identifikasi Area dan Fokus Penelitian

Adapun area dalam penelitian ini adalah mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Adapun fokus yang dapat dijadikan acuan untuk penelitian ini adalah peningkatan sikap ilmiah siswa melalui strategi

pembelajaran inkuiri. Berdasarkan latar belakang di atas dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Apakah dalam kegiatan pembelajaran IPA di SDN Kelapa Gading Timur 04 guru sudah menggunakan strategi pembelajaran yang tepat?
2. Bagaimana meningkatkan sikap ilmiah siswa kelas IV dalam pembelajaran IPA di SDN Kelapa Gading Timur 04?
3. Apakah strategi pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan sikap ilmiah siswa kelas IV dalam pembelajaran IPA di SDN Kelapa Gading Timur 04?

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi area dan fokus penelitian yang telah dijelaskan di atas, maka permasalahan yang diteliti dibatasi pada peningkatan sikap ilmiah siswa dalam pembelajaran IPA melalui strategi pembelajaran inkuiri pada siswa kelas IV SDN Kelapa Gading Timur 04 Jakarta Utara.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi area dan fokus penelitian, dan pembatasan fokus penelitian di atas, maka permasalahan dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut: (1) Apakah strategi pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan sikap ilmiah siswa kelas IV dalam pembelajaran IPA di SDN Kelapa Gading Timur 04 Jakarta Utara? (2)

Bagaimana meningkatkan sikap ilmiah siswa dalam pembelajaran IPA menggunakan strategi pembelajaran inkuiri di kelas IV SDN Kelapa Gading Timur 04 Jakarta Utara?

E. Kegunaan Hasil Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat baik secara teoritis maupun secara praktis. Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Secara Teoritis

Secara teoritis penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran dalam usaha yang mengarah pada pengembangan pembelajaran IPA di tingkat sekolah dasar dan penerapan strategi pembelajaran inkuiri dapat dijadikan acuan untuk meningkatkan sikap ilmiah siswa kelas IV SDN Kelapan Gading Timur 04.

2. Secara Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi :

a. Bagi Siswa

Penerapan strategi pembelajaran inkuiri dalam pembelajaran IPA akan mempengaruhi sikap ilmiah siswa. Siswa yang memiliki sikap ilmiah dapat menerapkan budi pekerti yang baik dalam kehidupan sehari-hari, dan juga

dengan sikap ilmiah siswa dapat menyelesaikan permasalahan yang dihadapinya secara mandiri dan penuh percaya diri.

b. Bagi Guru

Strategi pembelajaran inkuiri dapat dijadikan sebagai alternatif strategi pembelajaran dalam meningkatkan sikap ilmiah siswa. Selain itu, dengan menerapkan strategi pembelajaran inkuiri, guru dapat mengelola proses pembelajaran untuk mencapai hasil yang efektif dan efisien.

c. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini dapat meningkatkan mutu sekolah karena terciptanya suasana belajar yang aktif, menarik, dan menyenangkan sehingga dapat berdampak dalam meningkatkan nama baik sekolah tempat diadakannya penelitian.

d. Bagi Peneliti

Adanya penelitian ini dapat menambah wawasan dan pengalaman peneliti dalam melakukan penelitian serta dapat meningkatkan kualitas dan profesionalisme khususnya pada pembelajaran IPA.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Acuan Teori Area dan Fokus yang Diteliti

1. Hakikat Sikap Ilmiah dalam pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

a. Sikap Ilmiah

Pada dasarnya setiap manusia memiliki sikap yang berbeda satu sama lain. Menurut Syah, pada prinsipnya sikap itu dapat dianggap sebagai suatu kecenderungan siswa untuk bertindak dengan cara tertentu³. Menurut pendapat tersebut, sikap merupakan suatu kecenderungan yang mendorong seseorang untuk melakukan tindakan dengan cara tertentu. Dalam bertindak, setiap orang memiliki caranya tersendiri untuk menunjukkan apakah seseorang tersebut suka atau tidak suka dengan apa yang dihadapinya.

Sebagai contoh kita dapat mengetahui apakah siswa menyukai pembelajaran yang sedang berlangsung atau tidak dengan cara melihat tindakan apa yang ditunjukkan oleh siswa tersebut. Jika siswa menyukai pembelajaran tersebut maka siswa akan menunjukkannya dengan cara aktif bertanya dan menjawab pertanyaan yang diberikan, mendengarkan dengan baik penjelasan dari guru, dan berperan aktif dalam pembelajaran. Namun jika siswa tidak menyukai pembelajaran maka siswa akan menunjukkan

³ Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan: Dengan Pendekatan Baru* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2011), h.120.

ketidaksukaanya tersebut dengan cara mengobrol, tidak mau mencatat, tidak mau mengerjakan soal, bahkan tertidur saat pembelajaran berlangsung.

Pendapat yang senada diutarakan oleh Purwanto yang mengatakan bahwa sikap merupakan suatu kecenderungan untuk bereaksi dengan cara tertentu terhadap sesuatu perangsang atau situasi yang dihadapi. Bagaimana reaksi seseorang jika ia terkena sesuatu rangsangan baik mengenai orang, benda-benda, ataupun situasi-situasi yang mengenai dirinya⁴. Pendapat tersebut menjelaskan bahwa sikap merupakan tindakan yang dilakukan seseorang terhadap stimulus atau objek yang dihadapinya. Objek tersebut dapat berupa benda, orang, tempat, maupun kejadian-kejadian yang ada disekitarnya. Sikap yang ditunjukkan oleh seseorang dapat mencerminkan rasa senang, tidak senang atau perasaan biasa-biasa saja.

Selanjutnya Bruno dalam Syah mengatakan bahwa sikap adalah kecenderungan yang relatif menetap untuk bereaksi dengan baik atau buruk terhadap orang atau barang tertentu⁵. Dari pendapat tersebut maka dapat dipahami bahwa sikap akan relatif menetap pada diri seseorang, hal tersebut dikarenakan tindakan yang dilakukan oleh seseorang didasari oleh pilihan yang menguntungkan dirinya. Sikap akan bertahan selama objek yang menjadi stimulus dalam bertindak tersebut masih menyenangkan dan membawa dampak positif bagi seseorang tersebut. Namun jika objek

⁴ Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2007), h. 141.

⁵ Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2010), h.118.

tersebut dinilai sudah tidak menyenangkan dan membawa dampak negative maka sikap akan berubah demi kebaikan seseorang tersebut.

Dalam kehidupan sehari-hari dapat dilihat beragam sikap yang ditunjukkan oleh orang disekitar kita. Sikap tersebut dapat berupa sikap positif maupun sikap negatif. Namun, sikap yang perlu dikembangkan dan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari adalah sikap yang positif. Sikap positif tersebut salah satunya adalah sikap ilmiah.

Menurut Rosyadi, sikap ilmiah adalah sikap-sikap yang harus dimiliki oleh setiap ilmuwan dalam melakukan tugasnya untuk mempelajari, meneruskan, menolak atau menerima, serta merubah atau menambah suatu ilmu⁶. Menurut pendapat ini, sikap ilmiah adalah sikap yang harus dimiliki seorang ilmuwan yang melakukan penelitian agar dapat tercapainya tujuan penelitian tersebut. Sikap ilmiah harus dimunculkan pada saat seseorang melakukan penelitian, mempelajari, meneruskan, menolak atau menerima, serta merubah atau menambah suatu ilmu. Dalam proses pembelajaran, siswa dapat diposisikan sebagai seorang ilmuwan yang melakukan penelitian sederhana untuk dapat mencari dan menemukan pengetahuannya sendiri. Dengan mencari sendiri pengetahuannya melalui penelitian, diharapkan akan tertanam sikap ilmiah dalam diri siswa seperti yang dimiliki seorang ilmuwan agar siswa mampu memecahkan masalah yang dihadapi baik dalam pembelajaran maupun dalam kehidupan sehari-hari.

⁶ Khoiron Rosyadi, *Pendidikan Profetik* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2004), h. 79.

Pernyataan senada juga disebutkan oleh Rustaman bahwa sikap ilmiah merupakan kecenderungan individu untuk bertindak atau berperilaku dalam memecahkan masalah sistematis melalui langkah-langkah ilmiah⁷. Pendapat ini menjelaskan bahwa sikap ilmiah merupakan sikap yang harus ada ketika seseorang berusaha memecahkan masalah melalui serangkaian langkah-langkah ilmiah. Dengan menerapkan sikap ilmiah pada setiap langkah penelitian, maka akan membantu seorang peneliti tersebut mendapatkan hasil penelitian yang valid dan dapat dipertanggung jawabkan kebenarannya.

Selanjutnya menurut Hidayat sikap ilmiah bisa diartikan sebagai suatu kecenderungan pribadi seorang (ilmuwan) untuk berperilaku atau memberi tanggapan dalam hal-hal tertentu yang sesuai dengan pemikiran ilmiahnya atau tidak bertentangan dengan cita keilmuan pada umumnya⁸. Pendapat tersebut menjelaskan bahwa sikap ilmiah merupakan sikap yang harus dimiliki seorang ilmuwan dalam melakukan penelitian yang sesuai dengan kaidah ilmu pengetahuan alam.

Terdapat beberapa ahli yang menyebutkan komponen sikap apa saja yang termasuk dalam sikap ilmiah. Salah satunya adalah Jasin yang menyebutkan bahwa ada 9 macam sikap ilmiah, yaitu: (1) memiliki rasa ingin tahu yang tinggi dan kemampuan belajar yang besar, (2) tidak dapat

⁷ Nuryani Y. Rustaman, *Membangun Literasi Sains Peserta Didik* (Bandung: Humaniora, 2011), h.44.

⁸ Ara Hidayat, *Ilmu Alamiah Dasar* (Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Islam Departemen Agama Republik Indonesia, 2009), h. 13.

menerima kebenaran tanpa bukti, (3) jujur, (4) terbuka, (5) toleran, (6) skeptis, (7) optimis, (8) pemberani, dan (9) kreatif atau swadaya⁹. Berikut merupakan penjelasan sikap-sikap yang telah disebutkan oleh Jasin:

1) Memiliki rasa ingin tahu yang tinggi

Salah satu sikap yang harus ada dalam sikap ilmiah adalah memiliki rasa keingintahuan yang tinggi. Siswa yang memiliki sikap ilmiah jika dihadapkan pada suatu peristiwa akan timbul berbagai pertanyaan terkait apa, bagaimana, dan mengapa suatu peristiwa tersebut dapat terjadi. Pertanyaan-pertanyaan tersebut yang menjadi pendorong siswa untuk berusaha mempelajari dan mencari tahu jawaban dari pertanyaan tersebut dari berbagai sumber. Jadi, rasa keingintahuan yang tinggi penting dimiliki oleh siswa yang akan memecahkan masalah yang dihadapi.

2) Tidak dapat menerima kebenaran tanpa bukti

Siswa yang memiliki sikap ilmiah tidak mudah percaya dengan berita atau isu yang beredar begitu saja dimasyarakat tanpa adanya suatu bukti. Setiap berita atau gagasan tersebut harus disertai data dan cara data itu diperoleh.

3) Jujur

Dalam melaksanakan penelitian, siswa harus harus selalu bersikap jujur dan harus bersikap objektif. Siswa harus menyatakan dengan sebenar-benarnya segala sesuatu yang didapat. Data yang diperoleh harus berupa

⁹ Maskoeri Jasin, *Ilmu Alamiah Dasar* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2002), hh.44-49.

fakta, dan tidak boleh dicampur dengan pendapat pribadi. Hal tersebut dilakukan agar semua data yang didapat bisa dipertanggungjawabkan kebenarannya.

4) Terbuka

Siswa harus memiliki pandangan yang luas dan terbuka. Dalam melakukan penelitian siswa tidak boleh meremehkan suatu gagasan baru yang ditemukan oleh teman lainnya. Siswa harus menghargai setiap gagasan yang dikemukakan orang lain dan senantiasa mengujinya sebelum menerima atau menolak gagasan tersebut. Sikap terbuka juga berarti mau menerima saran dan kritik dari orang lain, dan bersedia mendengarkan argument orang lain meskipun pendapat tersebut berbeda dengan pandangannya.

5) Toleran

Siswa harus memiliki sikap toleran, dan jauh dari sikap angkuh. Hal itu memiliki arti bahwa siswa tidak boleh merasa dirinya paling hebat. Siswa harus bersedia mengakui kemungkinan pendapatnya salah dan pendapat orang lain benar. Siswa harus bersedia menerima gagasan orang lain yang telah terbukti kebenarannya. Selain itu siswa juga tidak boleh memaksakan pendapatnya kepada orang lain, dan selalu bersedia untuk membandingkan pendapatnya dengan pendapat orang lain.

6) Skeptis

Dalam mencari suatu kebenaran dalam penelitian maka siswa harus bersikap hati-hati, kritis, dan selalu berusaha menyelidiki bukti-bukti yang

mendasari suatu kesimpulan. Sikap tersebut disebut dengan sikap skeptis. Sikap skeptis ini sangat diperlukan dalam memecahkan masalah. Jika siswa tidak berhati-hati dan kritis terhadap informasi yang didapat, maka memungkinkan terdapat informasi yang salah dan menyebabkan kesimpulan yang didapat tidak valid.

7) Optimis

Optimis merupakan sikap selalu berharap baik pada sesuatu yang dihadapi. Siswa yang berjiwa optimis tidak akan mengatakan bahwa sesuatu itu tidak dapat dikerjakan, melainkan selalu berusaha untuk mencoba mengerjakannya.

8) Pemberani

Siswa dalam usahanya mencari suatu kebenaran akan selalu berani melawan semua ketidakbenaran, penipuan, kepura-puraan, kemunafikan, dan kebatilan yang akan menghambat kemajuan. Siswa juga harus berani untuk bertindak dan menghadapi segala resiko yang akan dihadapi.

9) Kreatif atau swadaya

Siswa dituntut untuk dapat berpikir kreatif dalam melaksanakan penemuan atau penelitian. Siswa harus dapat memiliki ide-ide baru tentang penemuan apa yang ingin didapat, dan selalu untuk melakukan percobaan-percobaan yang berbeda dari yang lainnya

Selanjutnya Rustaman juga menyebutkan beberapa sikap ilmiah yang harus dikembangkan oleh ilmuwan adalah rasa ingin tahu, jujur (objektif),

terbuka, toleran (menghargai orang lain), tekun, optimis, skeptis, berani, dan bekerjasama¹⁰. Pendapat yang disebutkan oleh Rustaman senada dengan pendapat Jasin. Namun dalam pendapatnya, Rustaman menambahkan bahwa dalam sikap ilmiah juga terdapat sikap tekun dan kerjasama. Sikap tekun dapat diartikan bahwa seorang ilmuwan tidak akan berhenti untuk melakukan percobaan hingga selesai. Seorang ilmuwan tidak boleh berputus asa dan harus selalu bersedia mengulangi percobaannya apabila hasil yang didapat masih terdapat kekurangan dan keraguan. Selanjutnya adalah sikap bekerja sama, hal ini ditunjukkan jika penelitian yang akan dilakukannya tidak mungkin untuk dikerjakan sendiri, seorang ilmuwan harus mampu bekerjasama dengan orang lain.

Selanjutnya Harlen dalam Bundu menjelaskan bahwa sikap ilmiah terdiri dari sembilan aspek yaitu sikap ingin tahu, sikap respek terhadap data, sikap refleksi kritis, sikap ketekunan, sikap kreatif dan penemuan, sikap berpikiran terbuka, sikap bekerjasama dengan yang lain, sikap keinginan menerima ketidakpastian, dan sikap sensitif terhadap lingkungan¹¹.

Sikap ingin tahu merupakan sikap yang memacu seseorang untuk selalu berusaha mencari dan mempelajari suatu ilmu. Sikap ingin tahu ditunjukkan dengan mengajukan berbagai pertanyaan dalam upaya memecahkan suatu permasalahan. Sikap respek terhadap data merupakan

¹⁰ Nuryani Y. Rustaman, *op. cit.*, h. 45-46.

¹¹ Patta Bundu, *Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah Dalam Pembelajaran Sains SD* (Jakarta: Depdiknas, 2006), h. 140.

sikap yang menunjukkan menghargai setiap data yang diperoleh, jujur, dan tidak mencampuri fakta dan pendapat. Sikap kritis merupakan sikap seseorang yang tidak mengabaikan data sekecil apapun, selalu menanyakan setiap suatu hal yang baru, serta berhati-hati dan tidak mudah mempercayai pendapat orang lain. Sikap tekun merupakan sikap tidak menyerah dan tidak mudah putus asa dalam melakukan sesuatu, terus mencoba meskipun gagal. Sikap kreatif dan penemuan merupakan sikap dapat menggunakan fakta dari hasil pengamatan untuk membuat kesimpulan, dan juga kreatif dalam membuat laporan berbeda dengan orang lain. Sikap berpikiran terbuka merupakan sikap dapat menerima dan menghargai pendapat dari orang lain. Sikap bekerjasama yaitu sikap saling membantu dan berpartisipasi aktif untuk mencapai tujuan bersama. Sikap sensitif terhadap lingkungan merupakan sikap peduli akan lingkungan sekitar dan selalu berpartisipasi aktif dalam lingkungan sosial.

Sulistyonorini yang dikutip oleh Susanto mengemukakan bahwa ada sembilan aspek yang dikembangkan dari sikap ilmiah dalam pembelajaran IPA, diantaranya sikap ingin tahu, ingin mendapatkan sesuatu yang baru, sikap kerjasama, tidak mudah putus asa, tidak berprasangka, mawas diri, dan bertanggung jawab, berpikir bebas dan kedisiplinan diri¹². Pendapat ini menambahkan bahwa dalam sikap ilmiah juga terdapat aspek bertanggung jawab. Bertanggung jawab merupakan sikap yang menunjukkan seseorang

¹² Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran* (Jakarta: Prenada Media, 2013), h. 169.

berani dalam menghadapi segala konsekuensi yang akan terjadi atas keputusan yang telah diambil.

Sikap ilmiah yang telah disebutkan tersebut tidak hanya penting dimiliki oleh seorang ilmuwan, namun sikap ilmiah juga penting dimiliki oleh setiap siswa yang mengikuti kegiatan pembelajaran terutama dalam pembelajaran IPA. Sikap ilmiah penting ditanamkan pada diri siswa dikarenakan sikap ilmiah secara langsung berpengaruh pada budi pekerti seseorang. Jika siswa dapat menunjukkan sikap ilmiah pada kehidupan sehari-hari, maka dapat dilihat bahwa siswa tersebut memiliki budi pekerti yang baik.

Menurut Jasin, tidak ada seorang pun dilahirkan dengan memiliki sikap ilmiah, mereka yang telah memperoleh sikap itu telah berbuat dengan usaha yang sungguh-sungguh¹³. Untuk dapat menanamkan sikap ilmiah, siswa perlu dilatih dan dibiasakan untuk menerapkan sikap ilmiah dalam perilaku sehari-hari secara terus menerus dan berkesinambungan. Guru juga berperan untuk ikut selalu memberikan contoh bersikap ilmiah pada kehidupan sehari-hari. Hal itu dilakukan agar siswa dapat meniru sikap positif seperti yang dicontohkan oleh guru.

Sikap ilmiah dapat dikembangkan melalui kegiatan-kegiatan siswa dalam pembelajaran IPA pada saat melakukan diskusi, percobaan, simulasi,

¹³ Jasin, *op. cit.*, h. 54.

dan kegiatan proyek di lapangan¹⁴. Menurut penjelasan tersebut, pada dasarnya siswa telah belajar untuk mengembangkan sikap ilmiahnya pada saat siswa mengikuti pembelajaran IPA melalui kegiatan berdiskusi, melakukan percobaan, melakukan simulasi, ataupun melakukan kegiatan proyek lapangan. Seperti pada saat berdiskusi, siswa belajar untuk dapat kritis, terbuka, menghargai pendapat orang lain, dan juga mendengarkan penjelasan orang lain. Pada saat melakukan percobaan dan simulasi, siswa belajar untuk bersikap tekun, optimis, selalu bersikap ingin tahu, jujur, objektif, dan selalu berhati-hati.

Pengembangan sikap ilmiah di sekolah dasar harus disesuaikan dengan tingkat perkembangan kognitifnya. Siswa sekolah dasar cenderung menunjukkan adanya sikap keingintahuan yang cukup tinggi untuk mengenali lingkungan. Oleh karena itu dalam proses pembelajaran terutama dalam pembelajaran IPA, siswa harus diberikan pengalaman belajar secara langsung serta diberikan kesempatan untuk mengembangkan kemampuan berpikir dan bersikap terhadap alam, sehingga dapat mengetahui rahasia dan gejala-gejala alam.

Pada dasarnya beberapa pendapat diatas memiliki kesamaan dalam menjelaskan aspek yang terdapat dalam sikap ilmiah yaitu sikap ingin tahu, jujur, objektif, terbuka, toleran, tekun, optimis, skeptis, berani, bekerjasama, dan kreatif.

¹⁴ Ahmad Susanto, *Teori Belajar&Pembelajaran di Sekolah Dasar* (Jakarta: Kencana, 2013), h. 169.

Dari beberapa uraian yang telah dijelaskan, maka dapat dikemukakan bahwa sikap ilmiah merupakan sikap yang harus dimiliki oleh seseorang dalam upaya memecahkan masalah yang dilakukan secara sistematis dengan menggunakan langkah-langkah ilmiah. Sikap ilmiah tersebut meliputi sikap ingin tahu, sikap tidak mudah putus asa, sikap kerjasama, sikap terbuka, sikap tanggung jawab, dan sikap berpikir kritis.

b. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

IPA merupakan salah satu mata pelajaran pokok dalam kurikulum pendidikan di Indonesia, termasuk pada jenjang dasar di sekolah dasar. Menurut Trianto, IPA adalah suatu kumpulan teori yang sistematis, penerapannya umum terbatas pada gejala-gejala alam, lahir dan berkembang melalui metode ilmiah seperti observasi dan eksperimen serta menuntut sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, terbuka, jujur, dan sebagainya¹⁵. Pendapat serupa juga dikemukakan oleh Djumhana bahwa IPA merupakan ilmu yang berhubungan dengan gejala-gejala alam dan benda-benda yang sistematis, tersusun secara teratur, berlaku secara umum, berupa kumpulan hasil observasi dan eksperimen¹⁶. Menurut kedua pendapat tersebut, IPA merupakan suatu kumpulan ilmu yang tersusun secara teratur berhubungan dengan alam semesta dan benda-bendanya. IPA merupakan ilmu

¹⁵ Trianto, *Model pembelajaran Terpadu* (Jakarta: Bumi Aksara, 2012), h. 136.

¹⁶ Nana Djumhana, *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam* (Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Islam Departemen Agama RI, 2009), h. 2.

yang bersifat umum, hal ini berarti bahwa IPA dapat diterima dan dipelajari oleh siapa saja. Selain itu IPA juga merupakan sekumpulan hasil penelitian yang dilakukan oleh para ilmuwan menggunakan metode ilmiah seperti observasi, dan eksperimen yang kebenarannya dapat dipertanggung jawabkan. IPA juga menuntut berkembangnya sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, terbuka, dan jujur.

Pembelajaran IPA merupakan upaya guru dalam membelajarkan siswa melalui penerapan berbagai model pembelajaran yang dipandang sesuai dengan karakteristik anak¹⁷. Menurut pendapat tersebut penerapan pembelajaran IPA harus menggunakan strategi dan metode yang sesuai dengan karakteristik siswa. Proses pembelajaran IPA yang tepat adalah dengan melibatkan siswa untuk terlibat aktif secara langsung. Hal tersebut dilakukan dengan tujuan agar siswa tidak hanya mampu menerima pengetahuan yang telah disajikan saja, namun siswa juga mampu untuk berbuat dan mencari tahu sendiri pengetahuannya yang berkaitan dengan kehidupan dan alam semesta. IPA di sekolah dasar hendaknya membuka kesempatan untuk memupuk rasa ingin tahu siswa secara alamiah. Untuk mengembangkan rasa ingin tahu peserta didik, maka pembelajaran IPA dapat dilakukan secara inkuiri, yaitu dengan memberikan siswa kesempatan untuk melakukan pencarian dan penyelidikan.

¹⁷ Nana Djumhana, *loc. cit.*

Adapun tujuan pembelajaran sains di sekolah dasar menurut Badan Nasional Standar Pendidikan yang dikutip oleh Susanto dimaksudkan untuk:

(1) memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan, dan keteraturan alam ciptaan-Nya; (2) Mengembangkan pencerahan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari; (3) Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif, dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling memengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi, dan masyarakat; (4) mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah, dan membuat keputusan; (5) meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam; (6) meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan; (7) memperoleh bekal pengetahuan, konsep, dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP¹⁸.

Dari beberapa uraian yang telah dijelaskan, maka dapat dikemukakan bahwa IPA merupakan suatu pembelajaran yang membahas mengenai alam semesta yang disusun secara sistematis dan didapat melalui metode ilmiah seperti observasi dan eksperimen. Penerapan pembelajaran IPA yaitu dengan cara siswa diberikan kesempatan untuk terlibat secara langsung dalam proses penyelidikan dan pencarian pengetahuannya sendiri. Pembelajaran IPA juga harus didasarkan pada kegiatan yang dapat menumbuhkan sikap ilmiah siswa.

Berdasarkan uraian mengenai sikap ilmiah, dan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) diatas, yang dimaksud dengan sikap ilmiah dalam pembelajaran IPA adalah kecenderungan seseorang untuk bertindak dalam upaya

¹⁸ Ahmad Susanto, *op. cit.*, h. 171-172.

memecahkan masalah yang berkaitan dengan alam semesta dengan menggunakan metode ilmiah seperti observasi dan eksperimen dengan tujuan agar tertanam sikap ingin tahu, tidak mudah putus asa, sikap kerjasama, sikap terbuka, sikap tanggung jawab, dan sikap berpikir kritis.

2. Karakteristik Siswa kelas IV Sekolah Dasar

Pada dasarnya setiap peserta didik memiliki karakteristik yang berbeda-beda sesuai dengan perkembangan kognitif, fisik, dan emosionalnya. Setiap karakter siswa tidak dapat disamakan satu sama lain. Oleh karena itu, guru harus dapat memahami dan mengenal karakteristik siswa agar dapat menyesuaikan kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik dan perkembangan siswa demi terlaksananya kegiatan pembelajaran yang baik.

Piaget dalam Desmita membagi tahap perkembangan kognitif manusia menjadi empat tahap yaitu (1) tahap sensorimotorik (*sejak lahir sampai usia 2 tahun*); (2) tahap pra-operasional (*usia 2 sampai 7 tahun*); (3) tahap operasional konkrit (*usia 7 sampai 11 Tahun*); dan (4) tahap operasional formal (*usia 11 tahun ke atas*)¹⁹. Pada umumnya siswa kelas IV berusia sekitar 9-10 tahun. Dengan demikian, siswa kelas IV termasuk dalam tahap operasional konkret.

¹⁹ Desmita, *Psikologi Perkembangan Peserta Didik* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2012), h. 101.

Piaget menjelaskan bahwa pada masa ini, siswa akan dapat berpikir secara logis mengenai peristiwa-peristiwa yang konkret dan mengklasifikasikan benda-benda ke dalam bentuk-bentuk yang berbeda²⁰. Pendapat tersebut menjelaskan pada masa operasional konkret, siswa sudah dapat melakukan penalaran logis mengenai peristiwa yang nyata atau pada berbagai kejadian yang pernah dialaminya.

Siswa sekolah dasar dibedakan menjadi dua fase berdasarkan tingkatan kelas. Siswa kelas I, II, dan III dikategorikan sebagai siswa kelas awal, dan siswa kelas IV, V, IV dikategorikan sebagai siswa kelas tinggi. Tentunya siswa kelas awal dan siswa kelas tinggi memiliki karakteristik yang berbeda. Menurut pendapat Djumhana, karakteristik siswa kelas tinggi adalah sebagai berikut :

(1) Umumnya sangat realistic rasa ingin tahu dan ingin belajar cukup tinggi; (2) Lebih berminat kepada hal-hal bersifat konkrit, sehingga berkecenderungannya lebih meminati pekerjaan yang praktis dalam kesehariannya; (3) Sudah mulai meminati salah satu mata pelajaran tertentu; (4) Sampai usia 11 tahun, masih memerlukan kehadiran guru dan orang dewasa untuk menyelesaikan tugas-tugasnya; (5) Gemar membentuk kelompok teman sebaya ketika bermain bersama, dan mereka tidak lagi terkait kepada peraturan permainan tradisionalnya, mereka membuat peraturan permainannya sendiri; (6) Adanya pigur orang yang dianggap dewasa sebagai sosok peran manusia idola, mereka menganggap orang dewasa (kaka, orang tua) sebagai sosok manusia yang serba tau²¹.

Dari beberapa uraian yang telah dijelaskan, maka dapat dikemukakan bahwa siswa kelas tinggi memiliki karakteristik yaitu memiliki rasa ingin tahu

²⁰ *Ibid.*, h. 101.

²¹ Nana Djumhana, *op. cit.*, h. 19.

yang tinggi, oleh sebab itu penting untuk merencanakan kegiatan pembelajaran yang menarik dan melibatkan siswa secara langsung. Selain itu siswa juga mulai menyukai hal-hal yang konkret atau sesuai dengan kenyataan, siswa juga lebih menyukai sesuatu yang bersifat praktis. Dalam proses kegiatan siswa sudah mulai menunjukkan ketertarikannya pada salah satu mata pelajaran. Siswa juga cenderung masih memerlukan bantuan guru ataupun orang dewasa disekelilingnya untuk menyelesaikan tugas, oleh karena itu siswa perlu diberikan perhatian lebih agar terbuka dalam masalah yang sedang dihadapinya. Selanjutnya siswa juga sudah mulai mengenal kelompok bermain, dan yang terakhir adalah siswa mulai memiliki idola, dalam hal ini penting untuk mengajarkan siswa hal baik dan buruk agar siswa dapat membedakan mana yang harus ditiru dan mana yang tidak boleh ditiru.

B. Acuan Teori Rancangan Alternatif atau Desain Alternatif Intervensi Tindakan yang Dipilih

1. Hakikat Strategi Pembelajaran Inkuiri

a. Pengertian Strategi Pembelajaran Inkuiri

Strategi pembelajaran adalah cara sistematis yang dipilih dan digunakan seorang pembelajar untuk menyampaikan materi pembelajaran sehingga memudahkan pembelajar mencapai tujuan pembelajaran tertentu²².

²² Eveline Siregar dan Hartni Nara, *Teori Belajar dan Pembelajaran* (Bogor: Ghalia Indonesia, 2010), h. 77

Pendapat tersebut menjelaskan bahwa strategi pembelajaran adalah suatu rencana kegiatan yang secara sengaja disusun oleh guru secara sistematis agar tujuan pembelajaran yang direncanakan dapat tercapai.

Briggs yang dikutip Solihatin mengatakan strategi pembelajaran berkaitan dengan penentuan urutan yang memungkinkan tercapainya tujuan-tujuan dan memutuskan bagaimana untuk menerapkan kegiatan-kegiatan instruksional bagi masing-masing individu (peserta didik)²³. Strategi pembelajaran penting disusun agar pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung, guru tidak bingung dengan urutan kegiatan apa yang harus dilakukan, dan bagaimana cara menerapkannya kepada peserta didik.

Selanjutnya Suyono dan Haritanto berpendapat bahwa strategi pembelajaran adalah rangkaian kegiatan dalam proses pembelajaran yang terkait dengan pengelolaan siswa, pengelolaan guru, pengelolaan kegiatan pembelajaran, pengelolaan lingkungan belajar, pengelolaan sumber belajar dan penilaian (*asesmen*) agar pembelajaran lebih efektif dan efisien sesuai dengan tujuan pembelajaran yang diterapkan²⁴. Pendapat tersebut menjelaskan bahwa strategi pembelajaran merupakan rencana kegiatan pembelajaran yang disusun dengan baik mulai dari persiapan, pelaksanaan, hingga evaluasi pembelajaran. Segala kegiatan yang akan dilakukan dalam

²³ Etin Solihatin, *Strategi Pembelajaran PPKN* (Jakarta, Bumi Aksara, 2012), h. 4.

²⁴ Suyono dan Haritanto, *Belajar dan Pembelajaran* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2011), h. 20-21.

pembelajaran disusun dan direncanakan dengan matang agar kegiatan pembelajaran menjadi lebih terarah pada tujuan yang akan dicapai.

Berdasarkan beberapa uraian tersebut, maka dapat dikemukakan bahwa strategi pembelajaran merupakan suatu rencana kegiatan pembelajaran yang disusun secara sistematis agar kegiatan pembelajaran menjadi lebih terarah pada tujuan pembelajaran.

Terdapat banyak strategi pembelajaran yang dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Untuk menentukan strategi pembelajaran yang akan digunakan harus disesuaikan dengan; (1) rumusan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan; (2) analisis kebutuhan dan karakteristik peserta didik yang dihasilkan; dan (3) jenis materi pelajaran yang akan dikomunikasikan²⁵. Salah satu strategi pembelajaran yang mulai banyak digunakan dalam pembelajaran IPA adalah strategi pembelajaran inkuiri.

Inkuiri merupakan sebuah kata terjemahan yang berasal dari bahasa Inggris yaitu *inquiry* yang memiliki arti penyelidikan. Sesuai dengan arti kata tersebut, inkuiri menekankan pada proses bagaimana siswa mencari dan menemukan pengetahuannya sendiri. Pendapat tersebut sesuai dengan pendapat Hosnan yaitu pembelajaran *inquiry* menekankan kepada proses mencari dan menemukan²⁶. Berdasarkan pendapat tersebut dapat dipahami

²⁵ Ilf Khoiru Ahmadi&dkk, *Strategi Pembelajaran Berorientasi KTSP* (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2011), h. 9.

²⁶ Hosnan, *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Abad 21* (Bogor: Ghalia Indonesia, 2014), h. 341.

bahwa pembelajaran inkuiri mengutamakan kegiatan siswa dalam mencari dan menemukan pengetahuannya.

Inkuiri menempatkan siswa sebagai subjek utama dalam pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pernyataan Suyadi bahwa strategi pembelajaran inkuiri merupakan bentuk dari pendekatan pembelajaran yang berorientasi kepada peserta didik (*student centered approach*)²⁷. Pendapat tersebut menjelaskan bahwa kegiatan pembelajaran menekankan pada aktifitas siswa. Siswa tidak hanya diposisikan sebagai penerima pengetahuan dari apa yang disampaikan oleh guru saja, melainkan siswa juga diberikan kesempatan untuk terlibat aktif dalam aktifitas mencari dan menemukan pengetahuannya sendiri. Siswa diberikan kesempatan untuk lebih banyak belajar secara mandiri dalam kelompok dan lebih banyak berbuat untuk menemukan sesuatu. Dengan terlibatnya siswa secara aktif dalam proses pembelajaran, maka pengetahuan yang didapat oleh siswa akan lebih bermakna dan lebih mudah untuk diingat dalam jangka waktu yang cukup panjang. Pada strategi pembelajaran inkuiri ini, guru diposisikan sebagai fasilitator yang membantu menunjang kebutuhan siswa dalam melakukan proses penemuan dan penyelidikan. Guru juga berperan untuk memberikan bimbingan dan pengawasan terhadap kerja siswa.

Selanjutnya Sanjaya mengungkapkan bahwa strategi pembelajaran inkuiri adalah rangkaian kegiatan yang menekankan pada proses berpikir

²⁷ Suyadi, *Strategi Pembelajaran Pendidikan Karakter* (Bandung: PT Rosdakarya Offset, 2013), h.117.

secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan²⁸. Pendapat tersebut menjelaskan hal terpenting dalam pembelajaran inkuiri adalah bagaimana siswa menggunakan segala kemampuannya untuk selalu berpikir kritis dan analitis dalam menyelesaikan masalah yang dihadapinya. Salah satu cara untuk membiasakan siswa selalu berpikir kritis dan analitis adalah dengan melakukan tanya jawab antara guru dengan siswa. Siswa diberikan kesempatan untuk aktif mengajukan pertanyaan yang berhubungan dengan materi yang sedang dipelajari. Pertanyaan yang diajukan oleh siswa tidak langsung dijawab dan dijelaskan oleh guru, hal ini dilakukan sebagai upaya membangkitkan rasa keingintahuan siswa. Rasa ingin tahu yang tinggi akan mendorong siswa untuk melakukan kegiatan penyelidikan. Kegiatan penyelidikan dilakukan agar siswa tidak hanya sekedar menerima jawaban dari guru saja, tetapi siswa juga terlibat aktif dalam proses berpikir dan mencari tahu apa masalah yang terjadi dan menemukan bagaimana solusi untuk menjawab masalah yang dipertanyakan tersebut.

Selanjutnya pengertian strategi pembelajaran inkuiri menurut Hamdani adalah salah satu cara belajar atau penelaahan yang bersifat mencari pemecahan permasalahan dengan cara kritis, analisis, dan ilmiah dengan menggunakan langkah-langkah tertentu menuju suatu kesimpulan yang

²⁸ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan* (Jakarta: Kencana, 2009), h. 196.

meyakinkan karena didukung oleh data atau kenyataan²⁹. Menurut Hamdani untuk dapat menyelesaikan masalah yang dihadapi, siswa harus menggunakan segala kemampuannya untuk selalu berpikir kritis, analitis dan ilmiah. Selain itu dalam memecahkan masalah siswa juga harus mengikuti langkah-langkah pembelajaran inkuiri yang telah disusun secara sistematis, yaitu orientasi, merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, menguji hipotesis, dan merumuskan kesimpulan. Siswa harus dapat mengolah setiap data yang didapat secara logis dan objektif, yaitu sesuai dengan kenyataan yang terjadi. Hal tersebut dilakukan agar nantinya kesimpulan yang diperoleh dapat dipertanggung jawabkan kebenarannya.

Pendapat selanjutnya dikemukakan oleh Gulo yang dikutip oleh Anam bahwa pembelajaran inkuiri berarti suatu rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis, sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri³⁰. Pendapat tersebut menjelaskan bahwa bahwa dalam proses mencari dan menemukan, siswa harus melibatkan segala kemampuannya agar nantinya didapat kesimpulan yang benar dan meyakinkan. Dengan ditemukannya kesimpulan yang benar, maka siswa akan merasa percaya diri untuk merumuskan

²⁹ Hamdani, *Strategi Belajar Mengajar* (Bandung: CV Pustaka Setia, 2011), h. 14.

³⁰ Khoirul Anam, *op. cit.*, h. 11.

pengetahuannya yang didapat. Rasa percaya diri tersebut akan mendorong siswa untuk melakukan penyelidikan selanjutnya. Oleh karena itu, terlibatnya siswa secara aktif merupakan hal terpenting dalam strategi pembelajaran inkuiri tersebut.

Strategi pembelajaran inkuiri memiliki beberapa tujuan dalam pembelajaran. Menurut Suyadi, tujuan utama pembelajaran inkuiri adalah menolong peserta didik untuk dapat mengembangkan disiplin intelektual dan keterampilan berpikir dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan dan mendapat jawaban atas dasar rasa ingin tahu mereka³¹. Strategi pembelajaran inkuiri bertujuan untuk melatih siswa selalu berpikir kritis sehingga dalam menghadapi suatu masalah akan timbul berbagai pertanyaan yang diajukan oleh siswa atas rasa keingintahuannya. Siswa diarahkan untuk terlibat aktif dalam pembelajaran agar dapat menemukan sendiri jawaban atas pertanyaan yang diajukan tersebut. Dengan demikian siswa tidak sekedar mengetahui apa yang sedang terjadi, namun siswa juga dilatih untuk mencari tahu mengapa masalah tersebut dapat terjadi dan bagaimana solusi untuk menyelesaikan masalah tersebut. Hal tersebut sesuai dengan yang dinyatakan oleh Anam yaitu pembelajaran berbasis inkuiri bukan terletak pada solusi atau jawaban yang diberikan, tetapi pada proses pemetaan masalah dan kedalaman pemahaman atas masalah yang menghasilkan penyajian solusi atas jawaban yang valid dan meyakinkan;

³¹ Suyadi, *op. cit.*, h.116.

siswa bukan hanya mampu untuk menjawab apa, tetapi juga mengerti mengapa dan bagaimana³².

Selanjutnya Anam juga menjelaskan bahwa pembelajaran berbasis inkuiri bertujuan untuk mendorong siswa semakin berani dan kreatif dalam berimajinasi³³. Imajinasi sangat dibutuhkan dalam strategi pembelajaran ini, dikarenakan imajinasi akan mendorong siswa untuk mau dan berani melakukan sebuah penemuan baik penemuan sesuatu yang baru ataupun penyempurnaan dari yang sudah ada sebelumnya. Dalam berimajinasi diperlukan adanya keberanian dan ide-ide kreatif agar apa yang dilakukan dapat menghasilkan sesuatu yang berbeda dengan yang sebelumnya.

Berdasarkan beberapa uraian yang telah dijelaskan diatas, yang dimaksud dengan strategi pembelajaran inkuiri adalah suatu rencana kegiatan pembelajaran yang berorientasi pada aktifitas siswa menggunakan seluruh kemampuannya dalam berpikir secara sistematis, kritis, logis, analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu permasalahan yang dipertanyakan menggunakan langkah-langkah sistematis seperti orientasi, merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, menguji hipotesis, sehingga didapat suatu kesimpulan yang meyakinkan dan dapat dipertanggung jawabkan kebenarannya.

³² Khoirul Anam, *op. cit.*, h. 9.

³³ *Ibid.*, h. 9.

b. Langkah-langkah Strategi Pembelajaran Inkuiri

Setiap tujuan pembelajaran akan tercapai apabila kegiatan pembelajaran dilakukan dengan baik sesuai dengan ketentuan yang ada. Strategi pembelajaran inkuiri juga memiliki ketentuan langkah-langkah yang sistematis. Sanjaya menyebutkan secara umum langkah-langkah strategi pembelajaran inkuiri yaitu orientasi, merumuskan masalah, mengajukan hipotesis, mengumpulkan data, menguji hipotesis, dan merumuskan kesimpulan³⁴.

Langkah pertama dalam strategi pembelajaran inkuiri adalah orientasi. Pada tahap ini, guru mengondisikan siswa agar tertarik dan mau mengikuti proses pembelajaran. Keberhasilan strategi pembelajaran inkuiri ini bergantung pada kemauan siswa untuk menggunakan segala kemampuannya dalam memecahkan masalah. Pada tahap ini ada beberapa hal yang dapat dilakukan oleh guru yaitu dimulai dengan menjelaskan topik, tujuan, dan hasil belajar yang diharapkan dapat dicapai oleh siswa dengan menggunakan bahasa sederhana agar mudah dimengerti oleh siswa. Selanjutnya guru menjelaskan pokok-pokok kegiatan yang harus dilakukan serta tujuan dari setiap kegiatan yang dilakukan. Selanjutnya adalah menjelaskan pentingnya topik dan kegiatan belajar. Hal ini dilakukan untuk memberikan motivasi belajar kepada siswa.

³⁴ *Ibid.*, h. 9.

Langkah kedua strategi pembelajaran inkuiri adalah merumuskan masalah. Pada tahap ini siswa akan dihadapkan dengan sebuah masalah yang mengandung teka-teki dengan tujuan agar siswa merasa tertantang untuk berpikir memecahkan teka-teki tersebut. Terdapat beberapa hal yang harus diperhatikan dalam menentukan masalah yang akan dibahas, yaitu masalah ditentukan sendiri oleh siswa, sedangkan guru hanya berperan untuk memberikan topik yang akan dipelajari. Selain itu masalah yang dikaji adalah masalah yang mengandung teka-teki yang memiliki jawaban yang pasti. Selanjutnya konsep-konsep dalam masalah adalah konsep-konsep yang sudah diketahui terlebih dahulu oleh siswa. Jadi sebelum siswa mengkaji masalah tersebut melalui proses inkuiri, siswa terlebih dahulu harus memiliki pemahaman terhadap konsep-konsep yang ada dalam perumusan masalah.

Tahap ketiga adalah merumuskan hipotesis. Pada tahap ini siswa mengemukakan perkiraan jawaban dari masalah yang dikaji. Perkiraan jawaban sebagai hipotesis tidak dapat dikemukakan secara sembarangan, tetapi harus memiliki landasan berpikir yang kuat sehingga hipotesis yang dimunculkan bersifat rasional dan logis. Untuk mengembangkan kemampuan berhipotesis adalah dengan mengajukan berbagai pertanyaan yang dapat mendorong siswa untuk dapat merumuskan jawaban sementara atau dapat merumuskan berbagai perkiraan kemungkinan jawaban dari suatu permasalahan yang dikaji.

Tahap keempat adalah mengumpulkan data. Mengumpulkan data adalah aktifitas untuk mencari segala informasi yang dibutuhkan untuk menguji hipotesis yang diajukan. Peran guru dalam tahap ini adalah mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang dapat mendorong siswa untuk berpikir mencari informasi yang dibutuhkan. Pada kegiatan pengumpulan data siswa dituntut untuk tekun dan teliti dalam menggunakan kemampuan berpikir dan dapat mengaitkan konsep yang telah dimilikinya dengan data yang baru didapatkannya. Pengumpulan data dapat siswa lakukan dengan melakukan percobaan dan pengamatan. Siswa dapat melakukan percobaan dengan bantuan langkah kerja yang terdapat pada lembar kerja peserta didik yang telah disiapkan. Dengan terlibat langsung dalam percobaan, maka siswa dapat terlibat aktif dalam pembelajaran. dan juga siswa akan lebih mudah untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan.

Tahapan selanjutnya adalah menguji hipotesis, yakni proses menentukan jawaban yang dianggap diterima sesuai dengan data atau informasi yang diperoleh berdasarkan pengumpulan data. Pada tahap ini siswa dilatih untuk mengembangkan kemampuan berpikir secara rasional, yang artinya kebenaran jawaban yang diberikan bukan hanya berdasarkan argumentasi, akan tetapi harus didukung oleh data yang diperoleh dan dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya.

Selanjutnya adalah tahap merumuskan kesimpulan. Tahap ini merupakan proses mendeskripsikan temuan yang diperoleh berdasarkan

hasil pengujian hipotesis. Pada tahap ini data yang telah terkumpul kemudian dianalisis agar didapat mana data yang relevan atau tidak agar kesimpulan yang didapat lebih akurat. Analisis data yang telah terkumpul kemudian disimpulkan menjadi sebuah konsep pembelajaran baru bagi siswa.

Setelah siswa mendapatkan kesimpulan, selanjutnya siswa mengomunikasikan hasil temuan yang diperoleh didepan kelas. Dengan mengomunikasikan hasil temuannya tersebut dapat melatih siswa untuk percaya diri dengan hasil temuannya dan melatih siswa untuk saling memberi pendapat dan masukan terhadap penemuan yang dilakukan oleh orang lain.

Dari uraian diatas, maka dapat dikemukakan bahwa tahap pelaksanaan strategi pembelajaran inkuiri adalah orientasi, merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, menguji hipotesis, dan merumuskan kesimpulan.

c. Kelebihan dan Kekurangan Strategi Pembelajaran Inkuiri

Setiap strategi pembelajaran pasti memiliki kelebihan dan kekurangan dalam penerapannya. Seperti halnya strategi pembelajaran inkuiri, terdapat kelebihan dan kekurangannya masing-masing. Sanjaya menyebutkan terdapat beberapa keunggulan strategi pembelajaran inkuiri yaitu:

- (a) Strategi pembelajaran inkuiri merupakan strategi pembelajaran yang menekankan kepada pengembangan aspek kognitif, afektif, dan psikomotor secara seimbang, sehingga pembelajaran melalui strategi ini dianggap lebih bermakna; (b) Strategi pembelajaran inkuiri dapat memberikan ruang kepada siswa untuk

belajar sesuai dengan gaya belajar mereka; (c) Strategi pembelajaran inkuiri merupakan strategi yang dianggap sesuai dengan perkembangan psikologi belajar modern yang menganggap belajar adalah proses perubahan tingkah laku berkat adanya pengalaman ; (d) Strategi pembelajaran inkuiri dapat melayani kebutuhan siswa yang memiliki kemampuan diatas rata-rata. Artinya siswa yang memiliki kemampuan belajar bagus tidak akan terhambat oleh siswa yang lemah dalam belajarnya.³⁵

Pendapat Sanjaya tersebut menjelaskan bahwa strategi pembelajaran inkuiri memiliki keunggulan diantaranya menekankan pada kesesuaian dengan perkembangan siswa pada aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Selain itu strategi pembelajaran inkuiri menekankan kebebasan kepada siswa untuk menggunakan gaya belajar yang mereka sukai namun tetap dalam aturannya. Selanjutnya strategi pembelajaran inkuiri merupakan cara yang digunakan untuk mengembangkan pengalaman belajar siswa. Strategi ini juga menekankan bahwa siswa yang memiliki kemampuan tinggi tidak akan terhambat oleh siswa yang berkemampuan rendah. Dikarenakan strategi ini diterapkan dengan membagi siswa dalam kelompok secara heterogen, maka strategi pembelajaran ini akan mendorong siswa yang berkemampuan diatas rata-rata untuk saling membantu siswa lainnya.

Selanjutnya Sanjaya juga menjelaskan beberapa kekurangan dari strategi pembelajaran inkuiri, berikut penjelasannya:

(a) Jika Strategi pembelajaran inkuiri digunakan sebagai strategi pembelajaran, maka akan sulit mengontrol kegiatan dan keberhasilan siswa; (b) Strategi ini sulit dalam merencanakan pembelajaran oleh karena terbentur dengan kebiasaan siswa dalam belajar; (c) Kadang

³⁵ Sanjaya, *op. cit.*, h. 208.

dalam mengimplementasikannya memerlukan waktu yang panjang sehingga sering pendidik sulit menyesuaikannya dengan waktu yang telah ditentukan; (d) Selama kriteria keberhasilan belajar ditentukan oleh kemampuan peserta didik menguasai materi pelajaran, maka pembelajaran inquiry ini akan sulit diimplementasikan oleh setiap pendidik³⁶

Pada pelaksanaan kegiatan pembelajaran sering ditemukan kekurangan ataupun hambatan didalamnya. Namun apabila guru telah mempersiapkan segala sesuatunya dengan baik maka permasalahan yang dihadapi tersebut akan dapat ditangani dengan baik.

C. Bahasan Hasil-hasil Penelitian yang Relevan

Hasil penelitian yang relevan dapat dilihat pada hasil penelitian skripsi yang disusun oleh Ernawati dengan judul “Peningkatan Kemampuan Berpikir Analisis Melalui Strategi Pembelajaran Inkuiri Pada Siswa Anggota Klub Sains SD Ar-Rahman Motik Setiabudi”³⁷. Hasil penelitian yang diperoleh mengalami peningkatan dari siklus I 58.5% menjadi 78.67% pada siklus II. Peningkatan tersebut sebesar 20.17%. Kesimpulannya adalah bahwa siswa kelas IV anggota klub sains SD Ar-Rahman Motik Setiabudi mengalami peningkatan kemampuan dalam berpikir analisis menggunakan strategi pembelajaran inkuiri.

³⁶ Sanjaya, *loc. cit.*

³⁷ Ernawati, “Peningkatan Kemampuan Berpikir Analisis Melalui Strategi Pembelajaran Inkuiri Pada Siswa Anggota Klub Sains SD Ar-Rahman Motik Setiabudi”, Skripsi (Jakarta: Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta, 2012)

Penelitian yang relevan selanjutnya adalah penelitian yang dilakukan oleh Dewi Kartiningsih dengan judul “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPS Melalui Strategi Pembelajaran Inkuiri Kelas IV di SDN Pejagalan 01 Pagi Jakarta Utara”³⁸. Pada penelitian tersebut terjadi peningkatan hasil belajar siswa dari siklus I dengan perolehan data 74,10% ke siklus II dengan perolehan data 87,5%. Peningkatan yang terjadi sebesar 13,4%. Dari hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar IPS siswa kelas IV SDN Pejagalan 01 Jakarta Utara dapat meningkat dengan menggunakan strategi pembelajaran inkuiri.

Selanjutnya adalah penelitian yang dilakukan oleh Hendrik Fernando Panjaitan dengan judul “Meningkatkan Hasil Belajar IPA Melalui Strategi Pembelajaran Inkuiri pada Siswa kelas IV SDN Pancoranmas 3 Depok”³⁹. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar dari siklus pertama sebesar 68%, pada siklus kedua meningkat menjadi 76,5%. Peningkatan yang terjadi sebesar 8.5%. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan strategi pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA.

³⁸ Dewi Kartiningsih, “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPS Melalui Strategi Pembelajaran Inkuiri Kelas IV di SDN Pejagalan 01 Pagi Jakarta Utara”, Skripsi (Jakarta: Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta, 2010)

³⁹ Hendrik Fernando Panjaitan, “Meningkatkan Hasil Belajar IPA Melalui Strategi Pembelajaran Inkuiri pada Siswa kelas IV SDN Pancoranmas 3 Depok”, Skripsi (Jakarta: Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta, 2012)

Dari ketiga penelitian tersebut, terdapat hal yang relevan terhadap penelitian yang akan dilakukan yaitu penggunaan strategi pembelajaran inkuiri dalam kegiatan pembelajaran. Strategi pembelajaran inkuiri dapat berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar dan peningkatan terhadap sikap siswa dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil penelitian relevan di atas dapat dikemukakan bahwa strategi pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan sikap ilmiah siswa. Maka strategi pembelajaran tersebut akan peneliti gunakan dalam meningkatkan sikap ilmiah siswa kelas IV di SDN Kelapa Gading Timur 04 Pagi Jakarta Utara.

D. Pengembangan Konseptual Perencanaan Tindakan

Salah satu faktor untuk meningkatkan sikap ilmiah siswa adalah dengan menggunakan strategi pembelajaran yang tepat dalam proses pembelajaran. Penggunaan strategi pembelajaran yang tepat dalam proses pembelajaran merupakan salah satu hal penting dalam keberhasilan suatu proses pembelajaran. Peranan guru dalam menentukan strategi pembelajaran yang tepat dalam proses pembelajaran menjadi tanggung jawab yang besar. Guru harus tepat memilih strategi pembelajaran yang dapat melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran sehingga didapatkan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa. Untuk menentukan strategi pembelajaran harus disesuaikan dengan materi

pembelajaran, tingkat perkembangan kognitif siswa, dan sarana dan prasarana yang tersedia sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Sikap ilmiah siswa perlu dikembangkan dengan tujuan siswa dapat memiliki budi pekerti yang baik dalam kehidupan sehari-hari. Sikap ilmiah dapat dikembangkan melalui pembelajaran IPA. Hal tersebut dikarenakan dalam pembelajaran IPA siswa diberi kesempatan untuk melakukan berbagai kegiatan yang menyenangkan seperti diskusi, eksperimen, maupun observasi dalam upaya menyelesaikan permasalahan yang dihadapi. Dalam kegiatan pembelajaran tersebut siswa dibiasakan untuk selalu bersikap ingin tahu, tidak mudah putus asa, bekerjasama, terbuka, bertanggung jawab, dan sikap berpikir kritis.

Untuk meningkatkan sikap ilmiah, peneliti menggunakan strategi pembelajaran inkuiri. Strategi pembelajaran ini dipilih dikarenakan strategi ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran. Strategi pembelajaran inkuiri juga menekankan pada aktifitas siswa menggunakan seluruh kemampuannya dalam berpikir secara sistematis, kritis, logis, analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan.

Dengan demikian, dengan penggunaan strategi pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan sikap ilmiah siswa kelas IV SDN Kelapa Gading Timur 04 Jakarta Utara.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk meningkatkan sikap ilmiah dalam pembelajaran IPA menggunakan strategi pembelajaran inkuiri pada siswa kelas IV SDN Kelapa Gading Timur 04 Jakarta Utara.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di kelas IV SDN Kelapa Gading 04 yang berlokasi di Jalan Perintis Kemerdekaan Kelapa Gading, Jakarta Utara. Penelitian dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2016-2017 yaitu pada bulan Januari 2016.

C. Metode, dan Desain Intervensi Tindakan/Rancangan Siklus Penelitian

1. Metode Intervensi Tindakan

Berdasarkan tujuan penelitian, maka metode yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Carr dan Kemmis mendefinisikan PTK adalah suatu bentuk inquiry atau penyelidikan yang dilakukan melalui refleksi

diri.⁴⁰ Pendapat tersebut menyatakan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan suatu usaha yang dilakukan untuk menyelidiki dan menemukan masalah yang terjadi dalam kegiatan pembelajaran, serta mencari solusi untuk menyelesaikan masalah tersebut.

Tujuan utama pembuatan PTK adalah untuk memecahkan permasalahan yang terjadi di kelas dan meningkatkan kegiatan guru dalam pengembangan profesionalnya⁴¹. Jadi PTK selain memiliki tujuan memecahkan permasalahan yang terjadi didalam pembelajaran, tetapi juga bertujuan untuk membantu guru untuk mengembangkan kemampuannya mengelola kegiatan pembelajaran seperti pemilihan strategi, metode, serta media pembelajaran yang tepat.

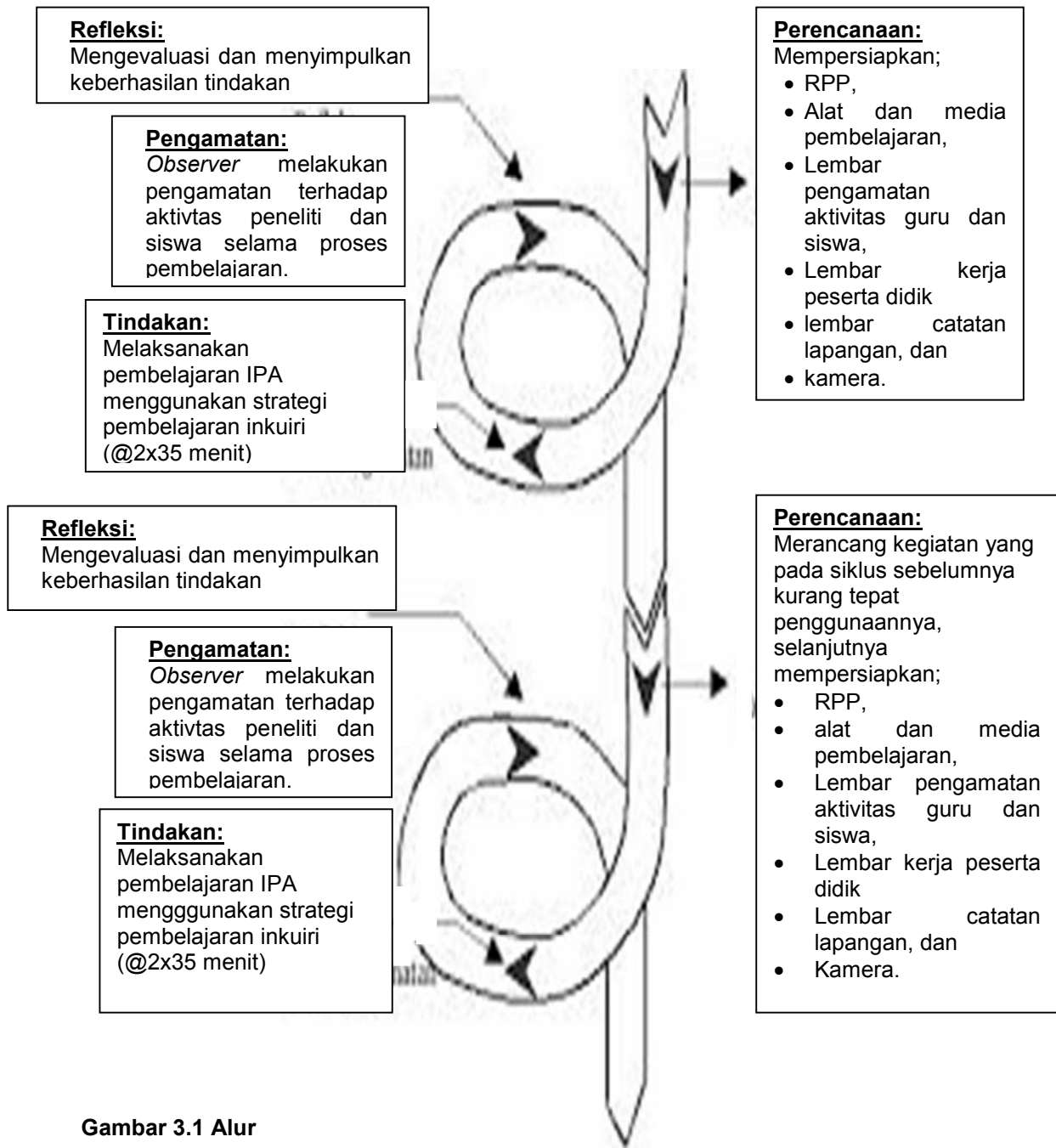
2. Desain Intervensi Tindakan

Desain intervensi tindakan atau rancangan siklus penelitian ini menggunakan model Kemmis dan Taggart. Dalam perencanaannya, Kemmis menggunakan sistem spiral refleksi diri yang dimulai dengan perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), refleksi (*reflecting*), dan perencanaan kembali yang merupakan dasar untuk suatu ancap-ancang pemecahan permasalahan⁴².

⁴⁰ Suyadi, *Panduan Penelitian Tindakan Kelas* (Jogjakarta: DIVA Press, 2011), h.22.

⁴¹ *Ibid.*, h. 10.

⁴² Trianto, *Panduan Lengkap Penelitian Tindakan Kelas* (Jakarta, Prestasi Pustakaraya, 2011), h.30.



Gambar 3.1 Alur

Pelaksanaan Tindakan dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Model Kemmis dan

Taggart⁴³

⁴³ *Ibid.*, h. 31.

Berdasarkan gambar tersebut, dijelaskan bahwa sebelum melaksanakan tindakan, peneliti terlebih dahulu membuat perencanaan tindakan yang akan dilakukan yang disusun secara matang. Setelah perencanaan selesai disusun, barulah proses pelaksanaan dimulai. Bersamaan dengan dilaksanakannya tindakan, peneliti mengamati proses pelaksanaan tindakan tersebut. Berdasarkan hasil pengamatan proses pelaksanaan tindakan, kemudian peneliti melakukan refleksi atas tindakan yang telah dilakukan. Pada siklus selanjutnya, peneliti melakukan perbaikan berdasarkan kekurangan dan kendala yang ditemukan pada siklus pertama. Apabila tingkat keberhasilan sudah dirasa cukup, maka siklus dapat dihentikan dan penelitian dianggap berhasil. Adapun penjelasan dari tahapan-tahapan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Perencanaan (*Planning*)

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan: 1) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan menerapkan strategi pembelajaran inkuiri pada pembelajaran IPA. Untuk setiap siklus direncanakan tiga kali pertemuan dengan alokasi waktu setiap pertemuan 2x35menit. 2) Mempersiapkan alat dan media pembelajaran yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran, dan disesuaikan dengan tindakan yang akan diberikan kepada siswa. 3) Mempersiapkan alat pengumpul data berupa instrumen pengamatan tindakan guru dan siswa, menyiapkan Lembar Kegiatan Peserta Didik, lembar catatan

lapangan, dan kamera untuk mendokumentasikan gambar selama proses pembelajaran berlangsung.

Adapun rincian dari rencana yang dibuat untuk kegiatan yang akan dilakukan pada siklus I apabila disajikan dalam bentuk tabel adalah sebagai berikut.

Tabel 3.1 Perencanaan Tindakan Siklus I

Waktu Pelaksanaan	Materi Pokok	Kegiatan	Alat Peraga
Pertemuan ke-1 (2x35 menit)	Gaya	1. Siswa melakukan penemuan tentang gaya berupa dorongan berpengaruh pada gerak benda 2. Siswa melakukan penemuan tentang tarikan berpengaruh pada gerak benda	Meja, tempat pensil, dan tali
Pertemuan ke-2 (2x35 menit)	Gaya	1. Siswa melakukan penemuan tentang gaya dapat berpengaruh terhadap benda diam 2. Siswa melakukan penemuan tentang gaya dapat membuat benda diam menjadi bergerak	Meja dan kelereng
Pertemuan ke-3 (2x35 menit)	Gaya	1. Siswa melakukan penemuan tentang gaya dapat berpengaruh terhadap benda bergerak 2. Siswa melakukan penemuan tentang gaya dapat membuat benda bergerak menjadi diam	Meja dan pulpen

b. Pelaksanaan (*Action*)

Pada tahap pelaksanaan, peneliti mengimplementasikan skenario tindakan yang telah direncanakan dengan melaksanakan pembelajaran sesuai dengan perencanaan yang telah dibuat. Pelaksanaan tindakan satu

siklus terdiri dari tiga kali pertemuan dimana alokasi waktu dalam satu kali pertemuan adalah 2x45 menit. Dalam penelitian ini, peneliti bertindak sebagai pelaksana kegiatan dan dibantu guru kelas yang bertindak sebagai pengamat atau *observer*.

Adapun langkah-langkah pembelajaran IPA menggunakan strategi pembelajaran inkuiri pada siklus I secara garis besar adalah dimulai dengan memberikan apersepsi untuk meningkatkan minat belajar siswa. selanjutnya guru menjelaskan kegiatan apa yang akan dilakukan dan apa tujuan yang akan dicapai dari kegiatan tersebut dengan bahasa yang sederhana dan dapat dipahami oleh siswa. Siswa dan guru menentukan bersama masalah yang akan dibahas dalam pembelajaran IPA mengenai gaya. Siswa dan guru kemudian melakukan tanya jawab terkait materi. Melalui proses tanya jawab, siswa dapat merumuskan hipotesis sementara berdasarkan konsep-konsep yang dimiliki siswa. Selanjutnya siswa mulai mencari dan mengumpulkan berbagai informasi data yang dapat menunjang hipotesis sementara. Siswa menguji hipotesis tersebut melalui kegiatan percobaan secara berkelompok. Selama kegiatan percobaan, guru membimbing dan membantu siswa yang mengalami hambatan. Siswa mempresentasikan hasil laporan percobaan. Siswa membuat kesimpulan sendiri konsep materi yang didapatkan. Guru membantu meluruskan jawaban siswa dan membimbing siswa mendapatkan kesimpulan yang benar

c. Pengamatan (*Observing*)

Pada tahap ini, peneliti melakukan observasi dengan melakukan pengamatan terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran inkuiri. Pengamatan ini dilakukan untuk melihat kesesuaian pelaksanaan dengan rencana yang telah dibuat sebelumnya. Selain itu, pengamatan ini dilakukan untuk melihat seberapa efektif penggunaan strategi pembelajaran inkuiri berpengaruh dalam meningkatkan sikap ilmiah siswa. Peneliti juga mendokumentasikan pelaksanaan pembelajaran berupa foto.

d. Refleksi (*Reflection*)

Pada tahap ini, peneliti dan kolaborator melakukan refleksi terhadap pelaksanaan tindakan yang telah dilakukan. Peneliti memproses data yang diperoleh, mendiskusikan, dan menganalisis serta mengevaluasinya bersama kolaborator. Jika ditemukan kekurangan dan belum adanya perubahan yang diharapkan, maka peneliti akan melakukan perbaikan, dan melanjutkan ke siklus selanjutnya. Tahap ini dilakukan untuk mengetahui seberapa besar sikap ilmiah siswa menggunakan strategi pembelajaran inkuiri dapat meningkat dan mencapai target keberhasilan yang diharapkan.

D. Subjek/Partisipan yang Terlibat dalam Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN Kelapa Gading Timur 04 Jakarta Utara, yang berjumlah 37 siswa yang terdiri dari 16 siswa

perempuan dan 21 siswa laki-laki. Sedangkan partisipan dalam penelitian ini adalah guru kelas IV sebagai *observer* yang akan berkolaborasi dengan peneliti untuk membantu mengamati, menilai proses pembelajaran selama siklus berlangsung, juga dipercaya dapat bekerja sama untuk memberi masukan, kritik, dan saran yang membangun dalam penelitian ini.

E. Peran dan Posisi Peneliti dalam Penelitian

Peran peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai pemimpin dalam perencanaan. Adapun posisi peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai pelaku utama dalam penelitian. Artinya, dengan keikutsertaan peneliti dikategorikan pada peran aktif peneliti sebagai pelaksana pembelajaran atau pelaksana tindakan. Peneliti langsung melaksanakan kegiatan pembelajaran dan berusaha seobjektif mungkin dalam mengumpulkan data sesuai dengan fokus penelitian yang diambil. Dengan terlibat langsung sebagai pelaksana utama dalam penelitian ini, diharapkan peneliti dapat memperoleh data yang akurat dan terarah sehingga tujuan peneliti meningkatkan sikap ilmiah siswa dalam pembelajaran IPA dapat tercapai.

F. Hasil Intervensi Tindakan

Berdasarkan penelitian tindakan yang dilakukan, maka hasil tindakan yang diharapkan pada penelitian ini adalah adanya peningkatan sikap ilmiah pada siswa kelas IV SDN Kelapa Gading Timur 04 Jakarta Utara. Kriteria

peningkatan sikap ilmiah oleh peneliti adalah perubahan sikap yang ditunjukkan dengan pengisian angket setiap akhir siklus.

Dari hasil penelitian ini diharapkan siswa mampu memenuhi kriteria atau ukuran keberhasilan yang telah ditetapkan. Jika 80% siswa (30 siswa dari 37 siswa) mampu memenuhi kriteria atau ukuran keberhasilan yang telah ditetapkan yaitu mendapat skor angket ≥ 70 (sikap ilmiah tinggi) maka penelitian ini berhasil. Adapun kategori penilaian sikap ilmiah siswa pada pembelajaran IPA berdasarkan skor perolehan isian angket dijelaskan dalam tabel berikut:

Tabel 3.2
Kategori Penilaian Sikap Ilmiah Siswa dalam Pembelajaran IPA

Perolehan Skor	Kategori
85-100	Sangat tinggi
70-84	Tinggi
55-69	Sedang
40-54	Rendah
25-39	Sangat rendah

Berdasarkan tabel diatas, dapat dijelaskan bahwa rentang perolehan skor terendah adalah 25, skor tersebut didapat dari perolehan minimum pada angket yaitu $25 \times 1 = 25$. Sedangkan rentang perolehan skor tertinggi adalah 100, yang didapat dari perolehan skor maksimal pada angket yaitu $25 \times 4 = 100$. Kemudian didapat interval kelas yaitu 15, yang diperoleh dari skor maksimal dikurang skor minumun, kemudian dibagi 5 (jumlah kategori penilaian sikap ilmiah).

Selain peningkatan sikap ilmiah siswa, kategori keberhasilan dalam penelitian ini juga dilihat dari keterlaksanaan pembelajaran menggunakan strategi pembelajaran inkuiri. Apabila keterlaksanaan pembelajaran menggunakan strategi pembelajaran inkuiri sudah mencapai 80% dari indikator pemantau tindakan, maka penelitian dinyatakan berhasil.

G. Data dan Sumber Data Penelitian

1. Data

Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian tindakan kelas yang dilakukan untuk meningkatkan sikap ilmiah siswa dalam pembelajaran IPA melalui strategi pembelajaran inkuiri pada siswa kelas IV di SDN Kelapa Gading Timur 04 Jakarta Utara. Oleh sebab itu data yang dikumpulkan ada 2 jenis yaitu: 1) data pemantau tindakan (*action*), merupakan data untuk mengontrol kesesuaian pelaksanaan tindakan dengan rencana yang telah disusun yang mengacu pada rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP); dan 2) data penelitian (*research*) merupakan data tentang variabel penelitian yaitu sikap ilmiah siswa kelas IV. Data ini digunakan untuk keperluan analisis data penelitian sehingga diperoleh gambaran peningkatan sikap ilmiah siswa dalam pembelajaran IPA.

2. Sumber data

Sumber data dalam penelitian tindakan dibedakan menjadi dua macam, yaitu: 1) sumber data pemantau tindakan yang diambil dari data

pengamatan guru yang melaksanakan pembelajaran, dan siswa yang melakukan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran inkuiri; dan 2) sumber data hasil penelitian adalah peningkatan sikap ilmiah siswa diambil dari angket sikap ilmiah siswa kelas IV di SDN Kelapa Gading Timur 04.

H. Instrument Pengumpulan Data yang Digunakan

Untuk mengetahui peningkatan sikap ilmiah siswa melalui strategi pembelajaran inkuiri di kelas IV di SDN Kelapa Gading Timur 04 Jakarta Utara diperlukan instrument yang dapat dijadikan alat ukur. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini ada dua macam, yaitu instrument penelitian (research) berupa angket yang berbentuk skala likert yang diberikan kepada responden (siswa) dan instrument pemantau tindakan (action) berupa lembaran pengamatan dan dokumentasi (foto).

Instrument pemantau tindakan digunakan untuk memantau penggunaan strategi pembelajaran inkuiri saat melaksanakan proses pembelajaran. Sedangkan instrument penelitian tindakan digunakan untuk melihat peningkatan sikap ilmiah dengan menggunakan strategi pembelajaran inkuiri. Instrument penelitian tindakan disusun menurut aspek, kriteria, dan sejumlah indikator berupa butir-butir pernyataan dalam angket.

1. Instrumen Sikap Ilmiah Siswa dalam Pembelajaran IPA

a. Definisi Konseptual Sikap Ilmiah Siswa dalam Pembelajaran IPA

Sikap ilmiah dalam pembelajaran IPA adalah kecenderungan seseorang untuk bertindak dalam upaya memecahkan masalah yang berkaitan dengan alam semesta dengan menggunakan metode ilmiah seperti observasi dan eksperimen dengan tujuan agar tertanam sikap ingin tahu, tidak mudah putus asa, sikap kerjasama, sikap terbuka, sikap tanggung jawab, dan sikap berpikir kritis.

b. Definisi Operasional Sikap Ilmiah Siswa

Sikap ilmiah siswa adalah skor yang diperoleh siswa melalui angket dengan menggunakan Skala Likert setelah menjawab kuisioner sikap ilmiah dengan alternatif jawaban “sangat setuju”, “setuju”, “tidak setuju”, dan “sangat tidak setuju”, yang terdiri dari 25 butir pernyataan dimana setiap pernyataan menggambarkan kecenderungan siswa untuk berperilaku positif maupun negatif, yaitu sikap ingin tahu, sikap tidak mudah putus asa, sikap kerjasama, sikap terbuka, sikap tanggung jawab, dan sikap berpikir kritis. Untuk skor penilaian, peneliti menafsirkan setiap angka pada pernyataan positif sebagai berikut: 4 yaitu sangat setuju, 3 yaitu setuju, 2 yaitu tidak setuju, dan 1 yaitu sangat tidak setuju. Sedangkan untuk pernyataan negatif adalah: 1 yaitu sangat setuju, 2 yaitu setuju, 3 yaitu tidak setuju, dan 4 yaitu sangat tidak setuju.

c. Kisi-kisi Instrument Sikap Ilmiah

Tabel 3.3
Kisi-kisi Instrument Sikap Ilmiah Siswa dalam Pembelajaran IPA

Dimensi	Indikator	Nomor Butir Pernyataan		Jumlah
		Positif	Negatif	
Sikap Ingin Tahu	<ul style="list-style-type: none"> Perhatian pada obyek yang diamati saat proses pembelajaran Antusias mencari jawaban yang benar dari objek yang diamati 	1,2,3,4	5	5
Tidak mudah putus asa	<ul style="list-style-type: none"> Tidak mudah menyerah dalam mengerjakan tugas Bersedia mengulangi percobaan jika terdapat data yang belum valid 	6,7,9	8	4
Sikap Kerjasama	<ul style="list-style-type: none"> Berpartisipasi aktif dalam kelompok Bersungguh-sungguh dalam kerja kelompok 	10,11,12	13	4
Sikap Terbuka	<ul style="list-style-type: none"> Memberikan kesempatan kepada orang lain untuk berpendapat Menghargai pendapat/penemuan orang lain 	14,16,17	15	4
Tanggung jawab	<ul style="list-style-type: none"> Membuat laporan hasil pengamatan dengan jujur Menyelesaikan tugas yang diberikan dengan baik 	18,19,21	20	4

Dimensi	Indikator	Nomor Butir Pernyataan		Jumlah
		Positif	Negatif	
	<ul style="list-style-type: none"> Menggunakan dan merapihkan alat dan bahan percobaan dengan baik 			
Berpikir Kritis	<ul style="list-style-type: none"> Aktif bertanya saat proses pembelajaran Tidak mengabaikan data sekecil apapun 	22,23, 24	25	4
Jumlah		19	6	25

2. Instrumen Strategi Pembelajaran Inkuiri

a. Definisi Konseptual Strategi Pembelajaran Inkuiri

Strategi pembelajaran inkuiri adalah suatu rencana kegiatan pembelajaran yang berorientasi pada aktifitas siswa menggunakan seluruh kemampuannya dalam berpikir secara sistematis, kritis, logis, analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu permasalahan yang dipertanyakan menggunakan langkah-langkah sistematis seperti orientasi, merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, menguji hipotesis, sehingga didapat suatu kesimpulan yang meyakinkan dan dapat dipertanggung jawabkan kebenarannya.

b. Definisi Operasional Strategi Pembelajaran Inkuiri

Strategi pembelajaran inkuiri adalah skor yang diperoleh siswa melalui lembar pengamatan tentang suatu strategi pembelajaran yang berusaha mengembangkan cara berpikir ilmiah. Strategi pembelajaran ini

menempatkan siswa lebih banyak belajar sendiri, mengembangkan kreatifitas siswa dalam memecahkan masalah pada pembelajaran IPA.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah data pemantau tindakan yang didapat peneliti melalui observer yang terdiri dari 25 item dengan alternatif jawaban “ya” bernilai 1 dan “tidak” bernilai 0 yang sesuai dengan tahapan strategi pembelajaran inkuiri, yaitu 1) orientasi, yaitu langkah untuk membina suasana pembelajaran yang responsive; 2) merumuskan masalah, yaitu langkah membawa siswa pada suatu persoalan, dalam hal ini sesuai dengan materi pembelajaran; 3) merumuskan hipotesis, yaitu siswa memberikan jawaban sementara dari permasalahan yang sedang diuji; 4) mengumpulkan data, yaitu aktifitas untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan untuk menguji hipotesis yang diajukan; 5) menguji hipotesis, yaitu proses menentukan jawaban yang dianggap diterima sesuai dengan data dan informasi yang diperoleh berdasarkan pengumpulan data, dan 6) merumuskan kesimpulan, yaitu proses mendeskripsikan temuan yang diperoleh berdasarkan hasil pengujian hipotesis.

c. Kisi-kisi Instrument Strategi Pembelajaran Inkuiri

Tabel 3.4
Aktifitas Guru

NO	DIMENSI	INDIKATOR	No. Butir Pernyataan	Jumlah
1	Orientasi	<ul style="list-style-type: none"> • Membina suasana yang responsive • Menjelaskan topik dan tujuan yang akan disampaikan 	1,2	2

NO	DIMENSI	INDIKATOR	No. Butir Pernyataan	Jumlah
2	Merumuskan masalah	<ul style="list-style-type: none"> Membawa siswa pada suatu permasalahan yang akan dibahas 	3,4	2
3	Merumuskan hipotesis	<ul style="list-style-type: none"> Memberikan kesempatan kepada siswa untuk memberikan pendapat Menggunakan teknik bertanya kepada siswa 	5,6	2
4	Mengumpulkan data	<ul style="list-style-type: none"> Mendorong siswa untuk berpikir mencari informasi yang dibutuhkan untuk menguji hipotesis Menjadi fasilitator dalam penyediaan sumber informasi 	7,8,9	3
5	Menguji hipotesis	<ul style="list-style-type: none"> Memberi kesempatan siswa untuk melakukan percobaan Membimbing siswa dalam menganalisis data yang telah ditemukan 	10,11	2
6	Merumuskan kesimpulan	<ul style="list-style-type: none"> Membimbing siswa dalam merumuskan kesimpulan 	12,13	2

Tabel 3.5
Aktifitas Siswa

NO	DIMENSI	INDIKATOR	No. Butir Pernyataan	Jumlah
1	Orientasi	<ul style="list-style-type: none"> Mempersiapkan diri untuk menerima pelajaran 	14,15	2
2	Merumuskan masalah	<ul style="list-style-type: none"> Membuat rumusan masalah 	16,17	2
3	Merumuskan hipotesis	<ul style="list-style-type: none"> Memberikan jawaban sementara atas permasalahan yang diberikan 	18,19	2
4	Mengumpulkan data	<ul style="list-style-type: none"> Mencari informasi yang dibutuhkan untuk menguji hipotesis 	20,21	2
5	Menguji hipotesis	<ul style="list-style-type: none"> Memberikan jawaban berdasarkan pengumpulan data melalui kegiatan percobaan 	22,23	2
6	Merumuskan kesimpulan	<ul style="list-style-type: none"> Merumuskan kesimpulan dari kegiatan yang dilakukan Melaporkan hasil pengamatan 	24,25	2

I. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk mendapatkan data penelitian dengan cara :

1. Observasi

Observasi dilaksanakan oleh peneliti sebagai guru dibantu dengan rekan sejawat yang memantau kegiatan pembelajaran melalui lembar pengamatan untuk pengambilan data pemantau tindakan guru yang melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran inkuiri dan pemantau tindakan siswa yang melaksanakan strategi pembelajaran inkuiri. Selain lembar pengamatan pemantau tindakan guru dan siswa, peneliti juga menggunakan lembar pengamatan sikap ilmiah siswa

2. Angket, yang digunakan untuk pengambilan data penelitian tindakan tentang peningkatan sikap ilmiah siswa. Angket disusun untuk mengetahui seberapa besar respon siswa terhadap pembelajaran dengan menerapkan strategi pembelajaran inkuiri untuk meningkatkan sikap ilmiah siswa dalam pembelajaran IPA. Dalam angket yang digunakan berisi pernyataan positif dan negatif, setiap butir diberikan alternatif jawaban dengan skor masing-masing 4,3,2,1 yaitu sangat setuju, setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju untuk pernyataan positif, dan skor 1,2,3,4 yaitu sangat setuju, setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju untuk pernyataan negatif.

3. Dokumentasi, berupa foto-foto yang diabadikan selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Hasil foto merupakan gambaran siswa yang diabadikan pada saat proses pembelajaran berlangsung dengan maksud mengabadikan perilaku siswa saat penelitian
4. Catatan lapangan adalah alat yang digunakan untuk memperoleh data tentang tingkah laku siswa dan sikap yang tercermin dalam tingkah laku siswa tersebut. Penggunaan catatan lapangan dalam pelaksanaannya didasarkan pada obeservasi langsung oleh para guru terhadap siswa dalam lingkungan sekolah. Catatan lapangan dapat berisi kekurangan-kekurangan ataupun hal yang perlu ditambah dan diperhatikan, serta dapat berisi aspek-aspek penting tentang perilaku yang menonjol dan menarik perhatian guru pada saat pembelajaran IPA di kelas IV dengan menggunakan strategi pembelajaran inkuiri.

I. Teknik Pemeriksaan Kepercayaan

Untuk menguji keabsahan data dan kepercayaan data, peneliti menggunakan teknik triangulasi yaitu pencocokan sumber data yang diperoleh. Peneliti membandingkan apa yang dilakukan peneliti dengan pendapat orang lain, yang dibantu oleh pengamat atau observer untuk melihat proses pembelajaran yang dilakukan dan sikap ilmiah siswa yang diperoleh. Berdasarkan komponen sumber data ini, akan menghasilkan

sebuah fakta yang benar-benar apa adanya sesuai dengan kondisi di lapangan pada saat proses penelitian dilaksanakan.

Selain itu, sebelum instrument digunakan terlebih dahulu peneliti berkonsultasi dengan teman sejawat, tenaga ahli (*expert judgment*) di bidang IPA, dan dosen pembimbing untuk memeriksa instrument yang akan digunakan. Apabila instrument yang digunakan telah disahkan oleh dosen ahli maka instrument dapat dinyatakan valid dan dapat digunakan untuk mengukur variabel yang diteliti.

J. Analisis Data dan Interpretasi Hasil Analisis

1. Analisis Data

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan sikap ilmiah siswa dalam pembelajaran IPA, maka teknik yang digunakan dalam analisis data yang terkumpul yaitu dilakukan perhitungan kriteria sikap ilmiah siswa dan aktifitas pembelajaran sesudah dilakukan tindakan. Setelah itu, menyimpulkan apakah terjadi peningkatan atau tidak setelah tindakan dilakukan. Seluruh data yang diperoleh melalui observasi, angket, catatan lapangan, disimpulkan dan diringkas dalam bentuk tabel atau grafik yang memuat berbagai pernyataan. Berikut ini adalah data yang dikumpulkan oleh peneliti:

a. Data hasil sikap ilmiah

Analisis data sikap ilmiah menggunakan skala Likert. Dengan skala ini akan diperoleh data tentang sikap ilmiah siswa. Instrumen sikap ilmiah siswa

terdiri dari 25 butir pernyataan. Skor maksimal yakni $25 \times 4 = 100$, dan skor minimum pada angket yaitu $25 \times 1 = 25$. Berikut ini adalah kategori skor untuk sikap ilmiah siswa:

Tabel 3.6
Pengukuran Skor Angket Sikap Ilmiah

Penafsiran Skor	Kategori
85-100	Sangat Tinggi
70-84	Tinggi
55-69	Sedang
40-54	Rendah
25-39	Sangat Rendah

Setelah data terkumpul kemudian dihitung jumlah skor untuk masing-masing siswa, Apabila 80% dari jumlah siswa mendapatkan skor sikap ilmiah > 70 maka penelitian dinyatakan berhasil. Untuk presentase sikap ilmiah seluruh siswa, digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Rumus Presentase} = \frac{\text{Jumlah siswa yang mendapat skor} > 70}{\text{Jumlah siswa seluruhnya}} \times 100\%$$

b. Data pemantau tindakan pendekatan inkuiri

Setelah data terkumpul dihitung jumlah skor yang diperoleh dibagi dengan jumlah skor maksimum dari hasil presentase. Dari hasil presentase apabila sudah mencapai 80% dari indikator pemantau tindakan dinyatakan berhasil dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah skor yang didapat}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

2. Interpretasi Data

Setelah data dianalisis, maka peneliti dan kolaborator melakukan interpretasi hasil analisis. Interpretasi hasil analisis adalah kegiatan membandingkan data sebelumnya dengan kriteria keberhasilan yang ingin dicapai. Hasil angket sikap ilmiah siswa dengan menggunakan strategi pembelajaran inkuiri pada siklus I dibandingkan dengan yang diperoleh pada siklus II. Dengan demikian, peneliti dan kolaborator dapat membandingkan pencapaian sikap ilmiah siswa pada akhir siklus dengan kriteria keberhasilan yang telah dirumuskan sebelumnya.

BAB IV

DESKRIPSI DATA, ANALISIS DATA, INTERPRETASI HASIL ANALISIS, DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data Hasil Pengamatan atau Hasil Intervensi

Pada penjelasan di bab III, telah dikemukakan bahwa penelitian tindakan kelas ini dilakukan di kelas IV SDN Kelapa Gading Timur 04 Jakarta Utara. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus dilaksanakan sebanyak tiga kali pertemuan. Setiap pertemuan dialokasikan waktu yaitu 2x35 menit. Peneliti bertindak sebagai pengajar dan guru kelas bertindak sebagai *observer*. Sesuai prosedur PTK, penyajian pelaksanaan penelitian dibagi dalam beberapa bagian, yakni: perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi. Adapun langkah-langkah tindakan adalah sebagai berikut:

1) Deskripsi Data Siklus I

a. Tahap Perencanaan Tindakan

Siklus I dilaksanakan sebanyak tiga kali pertemuan. Adapun tahapan perencanaan tindakan pada siklus I ini, diantaranya:

1) Menyusun jadwal penelitian

Pertemuan ke-	Jadwal	Alokasi Waktu
1	Selasa, 5 Januari 2016	2 X 35 menit
2	Kamis, 7 Januari 2016	2 X 35 menit
3	Jumat, 8 Januari 2016	2 X 35 menit

2) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Waktu Pelaksanaan	Standar Kompetensi (SK)	Kompetensi Dasar (KD)	Indikator
Pertemuan ke-1 (2x35 menit)	7. Memahami gaya dapat mengubah gerak dan/atau bentuk suatu benda	7.1 Menyimpulkan hasil percobaan bahwa gaya (dorongan atau tarikan) dapat mengubah gerak suatu benda	3. Siswa dapat menjelaskan gaya berupa dorongan berpengaruh pada gerak benda 4. Siswa dapat menjelaskan gaya berupa tarikan berpengaruh pada gerak benda
Pertemuan ke-2 (2x35 menit)			3. Siswa dapat menjelaskan gaya dapat berpengaruh terhadap benda diam 4. Menjelaskan gaya dapat membuat benda diam menjadi bergerak
Pertemuan ke-3 (2x35 menit)			3. Siswa dapat menjelaskan gaya dapat berpengaruh terhadap benda bergerak 4. Siswa dapat menjelaskan gaya dapat membuat benda bergerak menjadi diam

3) Mempersiapkan alat dan media pembelajaran yang disesuaikan dengan tindakan yang akan diberikan kepada siswa.

4) Mempersiapkan alat pengumpul data berupa: a) instrumen pengamatan tindakan guru dan siswa, b) menyiapkan Lembar Kegiatan Peserta Didik c) lembar catatan lapangan, dan d) kamera untuk mendokumentasikan gambar selama proses pembelajaran berlangsung.

b. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan dalam penelitian ini dilakukan seperti yang telah dirancang pada tahap perencanaan. Peneliti bertindak sebagai pengajar dan teman sejawat sebagai *observer*. Berikut ini adalah deskripsi tindakan tiap pertemuan:

1) Pertemuan 1

Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 5 Januari 2016 pada pukul 06.30-07.40 di ruang kelas IV. Berikut adalah langkah-langkah dalam pelaksanaan pembelajaran siklus I pertemuan pertama :

a) Kegiatan awal

Guru terlebih dahulu mengucapkan salam. Selanjutnya guru meminta ketua kelas untuk memimpin doa. Guru melakukan absensi siswa dan tercatat siswa kelas IV yang berjumlah 37 orang hadir semua. Kemudian guru mengondisikan siswa untuk siap mengikuti pembelajaran dan mengajak siswa untuk melakukan yel-yel agar siswa bersemangat. Selanjutnya guru menyampaikan topik yang akan dipelajari yaitu mengenai gaya. Guru juga menyampaikan tujuan dari pembelajaran tersebut.

b) Kegiatan inti

Guru meminta siswa untuk memperhatikan demonstrasi yang akan dilakukan oleh guru. Siswa diminta menyiapkan buku catatan untuk menuliskan apa yang mereka lihat dari percobaan yang akan dilakukan. Guru mulai melakukan demonstrasi dengan mendorong meja yang berada di atas

meja. Kemudian guru memberikan pertanyaan kepada siswa “apakah yang menyebabkan buku tersebut bergerak? Kemudian siswa menjawab “karena buku tersebut ibu dorong”. Kemudian guru melakukan demonstrasi lagi dengan menarik pintu. Guru kembali bertanya “apakah yang menyebabkan pintu dapat bergerak?” siswa pun menjawab “karena di tarik bu”. Guru memberikan pujian dengan berkata benar atau bagus kepada siswa yang berani menjawab.

Selanjutnya guru membagi siswa menjadi 9 kelompok, tiap kelompok terdiri dari 4 siswa. Terlihat terdapat siswa yang tidak mau berkelompok dan memilih-milih teman, namun guru memberikan penjelasan kepada siswa bahwa siswa harus bisa bekerjasama dengan siapa saja tanpa memilih-milih teman. Siswa kemudian berkumpul dengan kelompoknya dan saling duduk berhadapan.



Gambar 4.1 Siswa duduk secara berkelompok

Guru membagikan lembar kerja kepada tiap kelompok. Siswa diminta untuk membaca lembar kerja tersebut. Guru melakukan tanya jawab dengan siswa terkait percobaan yang akan dilakukan. Guru memastikan siswa

mengerti apa saja yang harus dilakukan dalam melakukan percobaan. Selanjutnya guru membagikan alat dan bahan berupa tali untuk melakukan percobaan. Siswa juga diminta untuk menyiapkan peralatan yang dibutuhkan seperti meja, dan tempat pensil.

Guru memberikan waktu 10 menit kepada siswa untuk melakukan percobaan sesuai dengan langkah-langkah yang terdapat di lembar kerja. Siswa mulai mencoba untuk mendorong meja dan mendorong tempat pensil. Setelah itu siswa mencoba untuk menarik menarik meja serta menarik tempat pensil yang sudah diikat dengan tali. Siswa diminta untuk mengamati dan mencatat setiap data yang diperoleh. Selama siswa melakukan percobaan, guru berkeliling menghampiri setiap kelompok untuk memantau dan membimbing siswa.



Gambar 4.2 Guru membimbing siswa melakukan percobaan

Setelah selesai melakukan percobaan dan pengamatan, siswa diminta untuk berdiskusi bersama dengan kelompok. Siswa berdiskusi apakah hasil yang mereka temukan saat melakukan percobaan sama dengan dugaan

yang telah mereka tuliskan dibuku catatan sebelumnya. Guru juga membimbing siswa yang mengalami kesulitan dalam mengisi lembar kerja.



Gambar 4.3 Siswa sedang berdiskusi dan mengerjakan lembar kerja

Setelah siswa berdiskusi membandingkan hasil percobaan dengan dugaan yang telah dibuat, siswa kemudian berdiskusi untuk membuat kesimpulan dari hasil percobaan tersebut. Guru juga membantu siswa yang masih kesulitan dalam menyusun kalimat yang benar. Selanjutnya setiap kelompok memilih salah satu perwakilan yang akan maju dan membacakan hasil kesimpulannya tersebut. Setiap kelompok membandingkan hasil temuannya dengan hasil yang ditemukan oleh kelompok lain.



Gambar 4.4 Siswa sedang membacakan kesimpulan hasil diskusi kelompok

c) Kegiatan akhir

Setelah siswa selesai melakukan presentasi, guru bersama siswa membuat rangkuman dari kegiatan yang telah dilakukan. Kemudian guru memberikan motivasi agar siswa selalu semangat belajar, dan memberikan masukan untuk memperbaiki kekurangan dalam kegiatan percobaan secara berkelompok seperti tidak lagi mengobrol, dan saling membantu dalam menyelesaikan tugas kelompok. Kegiatan pun diakhiri dengan salam.

2) Pertemuan 2

Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 7 Januari 2016 pada pukul 06.30-07.40 di ruang kelas IV. Berikut adalah langkah-langkah dalam pelaksanaan pembelajaran siklus I pertemuan kedua :

a) Kegiatan awal

Kegiatan pembuka dilakukan sama seperti pada pertemuan sebelumnya. Guru terlebih dahulu mengucapkan salam. Selanjutnya guru meminta ketua kelas untuk memimpin doa. Guru melakukan absensi siswa dan tercatat siswa kelas IV yang berjumlah 37 orang hadir semua. Kemudian guru mengondisikan siswa untuk siap mengikuti pembelajaran dan mengajak siswa untuk melakukan yel-yel agar siswa bersemangat. Selanjutnya guru menyampaikan topik yang akan dipelajari yaitu mengenai gaya. Guru juga menyampaikan tujuan dari pembelajaran tersebut.

b) Kegiatan inti

Sebelum memulai pembelajaran, guru mengulas kembali pelajaran pada pertemuan sebelumnya tentang gaya dorong dan gaya tarik. Guru memberikan pertanyaan kepada siswa “apakah kalian pernah melihat seseorang yang sedang mendorong mobil yang mogok? Terdapat beberapa siswa yang menjawab pertanyaan tersebut seperti “saya pernah bu melihat mobil yang mogok di jalan tol”. Kemudian guru kembali bertanya “apa yang terjadi pada mobil yang didorong tersebut?”. Kemudian siswa menjawab “mobilnya bisa jalan bu”. Guru dan siswa melanjutkan tanya jawab. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya terkait hal yang akan dibahas.



Gambar 4.5 Guru dan siswa melakukan tanya jawab

Guru meminta siswa untuk berkumpul bersama kelompok yang sama pada pertemuan sebelumnya. Selanjutnya guru membagikan lembar kerja kepada tiap kelompok. Siswa diminta untuk membaca lembar kerja tersebut. Guru melakukan tanya jawab dengan siswa terkait percobaan yang akan

dilakukan. Selanjutnya siswa diminta untuk membuat rancangan percobaan yang akan dilakukan dan merumuskan jawaban atau dugaan sementara dari percobaan yang akan dilakukan.

Guru terlebih dahulu memastikan siswa mengerti apa saja yang harus dilakukan dalam percobaan. Selanjutnya guru mulai membagikan alat dan bahan berupa meja dan kelereng untuk melakukan percobaan kepada tiap kelompok. Kemudian guru memberikan waktu 10 menit kepada siswa untuk melakukan percobaan sesuai dengan langkah-langkah yang terdapat di lembar kerja yaitu dengan mencoba untuk mendorong meja dan menyentil kelereng.



Gambar 4.6 Siswa melakukan percobaan dengan kelereng

Siswa diminta untuk mengamati dan mencatat setiap data yang diperoleh, seperti perubahan yang terjadi pada meja dan kelereng sebelum dan sesudah diberi gaya. Selama siswa melakukan percobaan, guru berkeliling menghampiri setiap kelompok untuk memantau dan membimbing siswa.



Gambar 4.7 Guru sedang membimbing siswa melakukan percobaan

Siswa diminta untuk berdiskusi bersama dengan kelompok. Siswa berdiskusi apakah hasil yang mereka temukan saat melakukan percobaan sama dengan dugaan yang telah mereka tuliskan sebelumnya. Guru juga membimbing siswa yang mengalami kesulitan dalam mengisi lembar kerja.



Gambar 4.8 Siswa sedang berdiskusi dan mengerjakan lembar kerja

Setelah siswa berdiskusi membandingkan hasil percobaan dengan dugaan yang telah dibuat, siswa kemudian berdiskusi untuk membuat kesimpulan dari hasil percobaan tersebut. Guru juga membantu siswa yang masih kesulitan dalam menyusun kalimat yang benar. Selanjutnya setiap kelompok memilih salah satu perwakilan yang akan maju dan membacakan

hasil kesimpulannya tersebut. Kemudian setiap kelompok membandingkan hasil temuannya dengan hasil yang ditemukan oleh kelompok lain.

c) Kegiatan akhir

Setelah siswa selesai melakukan presentasi, guru bersama siswa membuat rangkuman dari kegiatan yang telah dilakukan. Kemudian guru memberikan motivasi agar siswa selalu semangat belajar, dan memberikan masukan untuk memperbaiki kekurangan dalam kegiatan percobaan secara berkelompok seperti tidak lagi mengobrol, dan saling membantu dalam menyelesaikan tugas kelompok. Kegiatan pun diakhiri dengan salam.

3) Pertemuan 3

Pertemuan ketiga dilaksanakan pada hari Jumat tanggal 8 Januari 2016 pada pukul 06.30-07.40 di ruang kelas IV. Berikut adalah langkah-langkah dalam pelaksanaan pembelajaran siklus I pertemuan ketiga :

a) Kegiatan awal

Pada kegiatan awal, guru terlebih dahulu mengucapkan salam. Selanjutnya guru meminta ketua kelas untuk memimpin doa, siswa membaca surat al-fatihah dan doa sebelum belajar beserta artinya. Guru melakukan absensi siswa dan tercatat siswa kelas IV yang berjumlah 37 orang hadir semua. Kemudian guru mengajak siswa untuk melakukan yel-yel agar siswa bersemangat. Kemudian guru mengondisikan siswa untuk siap mengikuti pembelajaran dan mengajak siswa untuk melakukan yel-yel agar siswa

bersemangat. Selanjutnya guru menyampaikan topik yang akan dipelajari yaitu mengenai gaya. Guru juga menyampaikan tujuan dari pembelajaran tersebut.

b) Kegiatan inti

Sebelum memulai pembelajaran, guru mengulas kembali pelajaran yang sebelumnya tentang gaya dapat mempengaruhi benda diam menjadi bergerak. Guru memberikan pertanyaan kepada siswa “pernahkah kamu sedang bermain sepeda dan melaju dengan kencang kemudian tiba-tiba mengerem mendadak? Apa yang terjadi pada sepeda kalian?”. Siswa menjawab “sepeda akan berhenti”. Guru dan siswa melanjutkan tanya jawab tersebut.

Selanjutnya siswa diminta untuk kembali duduk secara berkelompok. Guru membagikan lembar kerja kepada tiap kelompok. Siswa diminta untuk membaca lembar kerja tersebut. Kemudian guru dan siswa melakukan tanya jawab terkait percobaan yang akan dilakukan. Selanjutnya siswa diminta untuk berdiskusi bersama kelompok membuat rancangan percobaan yang akan dilakukan dan merumuskan jawaban atau dugaan sementara dari percobaan yang akan dilakukan pada buku catatan.

Guru terlebih dahulu memastikan siswa mengerti apa saja yang harus dilakukan dalam melakukan percobaan. Siswa mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan seperti pensil dan pulpen. Kemudian guru memberikan siswa waktu 10 menit untuk melakukan percobaan sesuai dengan langkah-

langkah yang terdapat di lembar kerja. Siswa mulai mencoba untuk memutar pulpen atau pensil diatas meja, kemudian saat pulpen tersebut berputar, tahan pulpen tersebut menggunakan jari tangan. Siswa diminta untuk mengamati dan mencatat setiap data yang diperoleh. Selama siswa melakukan percobaan, guru berkeliling menghampiri setiap kelompok untuk memantau dan membimbing siswa.



Gambar 4.9 Guru membimbing siswa melakukan percobaan

Siswa diminta untuk berdiskusi bersama dengan kelompok. Siswa berdiskusi apakah hasil yang mereka temukan saat melakukan percobaan sama dengan dugaan yang telah mereka tuliskan sebelumnya. Guru juga membimbing siswa yang mengalami kesulitan dalam mengisi lembar kerja.



Gambar 4.10 Siswa sedang berdiskusi dan mengerjakan lembar kerja peserta didik

Setelah siswa berdiskusi membandingkan hasil percobaan dengan dugaan yang telah dibuat, siswa kemudian berdiskusi untuk membuat kesimpulan dari hasil percobaan tersebut. Guru juga membantu siswa yang masih kesulitan dalam menyusun kalimat yang benar. Selanjutnya setiap kelompok memilih salah satu perwakilan yang akan maju dan membacakan hasil kesimpulannya tersebut. Setiap kelompok membandingkan hasil temuannya dengan hasil yang ditemukan oleh kelompok lain.

c) Kegiatan akhir

Setelah siswa selesai melakukan presentasi, guru bersama siswa membuat rangkuman dari kegiatan yang telah dilakukan. Kemudian guru memberikan motivasi agar siswa selalu semangat belajar, dan memberikan masukan untuk memperbaiki kekurangan dalam kegiatan percobaan secara berkelompok seperti tidak lagi mengobrol, dan saling membantu dalam menyelesaikan tugas kelompok. Kegiatan pun diakhiri dengan salam.

c. Tahap Pengamatan Tindakan

Tahap pengamatan tindakan dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Selama tahap pelaksanaan tindakan, *observer* melakukan pengamatan tindakan dari awal sampai akhir pembelajaran. *Observer* melakukan pengamatan berdasarkan panduan lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa yang telah dibuat oleh peneliti. Penilaian lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa dilakukan untuk mengetahui keefektifan strategi pembelajaran inkuiri dalam meningkatkan sikap ilmiah siswa.

Selain mengamati dan menilai lembar aktivitas guru dan siswa, *observer* juga membuat catatan lapangan yang telah disediakan oleh peneliti. *Observer* mencatat kekurangan dan kelebihan yang terjadi saat tahap pelaksanaan berlangsung ke dalam catatan lapangan.

Tabel 4.1 Hasil Temuan Siklus I

No.	Temuan Siklus I
1	Siswa masih cenderung memilih-milih teman dalam pembentukan kelompok
2	Saat persiapan untuk melakukan percobaan membutuhkan waktu yang cukup lama untuk pengkondisian kelas
3	Masih terdapat siswa yang mengandalkan salah satu anggota kelompoknya untuk menyelesaikan tugas kelompok
4	Suasana kelas saat presentasi hasil percobaan cenderung ramai karena banyak siswa yang mengobrol.
5	Siswa masih malu dalam menjawab pertanyaan dari guru
6	Terdapat siswa yang tidak bertanggung jawab dengan alat dan bahan yang digunakan dalam percobaan
7	Siswa masih kesulitan dalam membuat kesimpulan
8	Masih terdapat siswa yang melihat hasil kelompok lain
9	Guru dapat menciptakan suasana kelas yang menyenangkan dengan yel-yel
10	Saat kegiatan percobaan berlangsung guru selalu menghampiri dan membantu tiap-tiap kelompok

d. Tahap Refleksi Tindakan

Pada tahap ini, peneliti dan *observer* melakukan refleksi dengan berdiskusi membahas temuan yang diperoleh selama tindakan siklus I. Adapun yang dibahas ialah evaluasi keberhasilan penggunaan strategi pembelajaran inkuiri selama proses pembelajaran berlangsung. Proses diskusi berlangsung dengan baik dan efektif. Tujuan tindakan ini adalah untuk menilai ketercapaian proses setelah diberi tindakan pada siklus I. Dengan

demikian, akan diketahui kekurangan dan kelebihan tindakan yang telah dilakukan oleh peneliti.

Berdasarkan data yang diperoleh pada siklus I ini, ditemukan bahwa hasil angket sikap ilmiah yang diisi oleh siswa, terdapat 26 siswa dari 37 siswa yang mendapat skor ≥ 70 (sikap ilmiah tinggi) dengan presentase keberhasilan sebesar 70,3%. Adapun data pemantauan tindakan guru dan siswa menggunakan strategi pembelajaran inkuiri yang diperoleh berdasarkan hasil pengamatan *observer* sebesar 77,3%.

Dari data di atas, dapat dilihat bahwa pelaksanaan tindakan siklus I sudah menunjukkan kemajuan. Sikap ilmiah siswa kelas IV Kelapa Gading Timur 04 Jakarta Utara mengalami peningkatan dibanding dengan sebelum diberi tindakan oleh peneliti. Akan tetapi, hasil angket sikap ilmiah siswa pada siklus I ini belum mencapai hasil yang diharapkan, karena presentase keberhasilan masih rendah yaitu 70,3%. Adapun target yang harus dicapai adalah presentase keberhasilan mencapai 80% dari jumlah siswa mencapai nilai ≥ 70 . Dari hasil analisis tersebut, maka peneliti dan *observer* memutuskan untuk melanjutkan penelitian ke siklus II.

Berdasarkan kekurangan yang didapat pada siklus I, maka peneliti berencana untuk melakukan perbaikan agar kekurangan pada siklus I tidak terulang kembali pada siklus II. Adapun rencana perbaikan pada siklus II adalah sebagai berikut:

Tabel 4.2 Rencana Perbaikan Pada Siklus II

No.	Kekurangan Siklus I	Rencana Perbaikan
1	Siswa masih cenderung memilih-milih teman dalam pembentukan kelompok	Membiasakan siswa untuk tidak membedakan teman
2	Saat persiapan untuk melakukan percobaan membutuhkan waktu yang cukup lama untuk pengkondisian kelas	Guru lebih memperhatikan penggunaan waktu agar lebih efisien untuk pengkondisian kelas
3	Masih terdapat siswa yang mengandalkan salah satu anggota kelompoknya untuk menyelesaikan tugas kelompok	Guru lebih memperhatikan tiap-tiap kelompok dan memberikan tindakan tegas pada siswa yang tidak ikut bekerja dalam kelompok
4	Suasana kelas saat presentasi hasil percobaan cenderung ramai karena banyak siswa yang mengobrol.	Membiasakan siswa untuk saling menghargai dengan tidak mengobrol dan selalu memperhatikan apa yang disampaikan oleh teman
5	Siswa masih malu dalam menjawab pertanyaan dari guru	Guru akan lebih banyak mengajukan pertanyaan kepada siswa
6	Terdapat siswa yang tidak bertanggung jawab atas alat dan bahan yang digunakan dalam percobaan	Guru akan bersikap tegas terhadap siswa yang tidak dapat bertanggung jawab dengan alat dan bahan yang telah digunakan
7	Siswa masih kesulitan dalam membuat kesimpulan	Guru membantu siswa dalam merumuskan kesimpulan
8	Masih terdapat siswa yang melihat hasil kelompok lain	Guru lebih sering memantau pekerjaan tiap-tiap kelompok

2) Deskripsi Data Siklus II

a. Tahap Perencanaan Tindakan

Siklus I dilaksanakan sebanyak tiga kali pertemuan. Adapun tahapan perencanaan tindakan pada siklus I ini, diantaranya:

1) Menyusun jadwal penelitian

Pertemuan ke-	Jadwal	Alokasi Waktu
1	Selasa, 12 Januari 2016	2 X 35 menit
2	Kamis, 14 Januari 2016	2 X 35 menit
3	Jumat, 15 Januari 2016	2 X 35 menit

2) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Waktu Pelaksanaan	Standar Kompetensi (SK)	Kompetensi Dasar (KD)	Indikator
Pertemuan ke-1 (2x35 menit)	7. Memahami gaya dapat mengubah gerak dan/atau bentuk suatu benda	7.1 Menyimpulkan hasil percobaan bahwa gaya (dorongan atau tarikan) dapat mengubah gerak suatu benda	Siswa dapat menjelaskan gaya dapat mempengaruhi arah benda
Pertemuan ke-2 (2x35 menit)			Siswa dapat menjelaskan gaya dapat mempengaruhi kecepatan benda
Pertemuan ke-3 (2x35 menit)	7. Memahami gaya dapat mengubah gerak dan/atau bentuk suatu benda	7.12 Menyimpulkan hasil percobaan bahwa gaya (dorongan atau tarikan) dapat mengubah bentuk suatu benda	Siswa dapat menjelaskan gaya dapat mengubah bentuk suatu benda

3) Mempersiapkan alat dan media pembelajaran yang disesuaikan dengan tindakan yang akan diberikan kepada siswa.

4) Mempersiapkan alat pengumpul data berupa: a) instrumen pengamatan tindakan guru dan siswa, b) menyiapkan Lembar Kegiatan Peserta Didik

c) lembar catatan lapangan, dan d) kamera untuk mendokumentasikan gambar selama proses pembelajaran berlangsung.

b. Tahap Pelaksanaan Tindakan

1) Pertemuan 1

Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 12 Januari 2016 pada pukul 06.30-07.40 di ruang kelas IV. Berikut adalah langkah-langkah dalam pelaksanaan pembelajaran siklus II pertemuan pertama:

a) Kegiatan awal

Pada kegiatan awal, guru terlebih dahulu mengucapkan salam. Selanjutnya guru meminta ketua kelas untuk memimpin doa, siswa membaca surat al-fatihah dan doa sebelum belajar beserta artinya. Guru melakukan absensi siswa dan tercatat siswa kelas IV yang berjumlah 37 orang hadir semua. Kemudian guru mengajak siswa untuk melakukan yel-yel agar siswa bersemangat. Kemudian guru mengondisikan siswa untuk siap mengikuti pembelajaran dan mengajak siswa untuk melakukan yel-yel agar siswa bersemangat. Selanjutnya guru menyampaikan topik yang akan dipelajari yaitu mengenai gaya. Guru juga menyampaikan tujuan dari pembelajaran tersebut.

b) Kegiatan inti

Sebelum memulai pembelajaran, guru mengulas kembali pelajaran yang sebelumnya tentang gaya dapat mempengaruhi benda bergerak

menjadi diam. Kemudian guru dan siswa melakukan tanya jawab dan meminta siswa untuk menyebutkan contoh kegiatan yang berhubungan dengan gaya mempengaruhi arah benda.

Guru meminta siswa untuk berkumpul bersama kelompok yang sama seperti pertemuan sebelumnya. Siswa mempersiapkan diri untuk berkumpul dengan kelompok dengan memutar bangku agar dapat saling duduk berhadapan. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya akan hal yang belum dimengerti.



Gambar 4.11 Siswa berkumpul bersama kelompok

Guru membagikan lembar kerja kepada tiap kelompok. Siswa diminta untuk membaca lembar kerja tersebut. Guru melakukan tanya jawab dengan siswa terkait percobaan yang akan dilakukan. Selanjutnya siswa diminta untuk membuat rancangan percobaan yang akan dilakukan dan merumuskan jawaban atau dugaan sementara dari percobaan yang akan dilakukan pada buku catatan.

Guru terlebih dahulu memastikan siswa mengerti apa saja yang harus dilakukan dalam melakukan percobaan. Guru membagikan kelereng pada tiap-tiap kelompok yang berjumlah 4 buah. Kemudian guru memberikan siswa waktu 10 menit untuk melakukan percobaan sesuai dengan langkah-langkah yang terdapat di lembar kerja. Siswa mulai memperhatikan apa yang terjadi pada kelereng yang disentil kemudian digeser ke kanan dan ke kiri. Selama siswa melakukan percobaan, guru berkeliling menghampiri setiap kelompok untuk memantau dan membimbing siswa.



Gambar 4.12 Guru membantu siswa dalam melakukan percobaan

Siswa diminta untuk berdiskusi bersama dengan kelompok. Siswa berdiskusi apakah hasil yang mereka temukan saat melakukan percobaan sama dengan dugaan yang telah mereka tuliskan di buku catatan sebelumnya. Guru juga membimbing siswa yang mengalami kesulitan dalam mengisi lembar kerja.



Gambar 4.13 Siswa sedang mendiskusikan hasil temuan dalam percobaan

Setelah siswa berdiskusi membandingkan hasil percobaan dengan dugaan yang telah dibuat, siswa kemudian berdiskusi untuk membuat kesimpulan dari hasil percobaan tersebut. Guru juga membantu siswa yang masih kesulitan dalam menyusun kalimat yang benar. Selanjutnya setiap kelompok memilih salah satu perwakilan yang akan maju dan membacakan hasil kesimpulannya tersebut. Setiap kelompok membandingkan hasil temuannya dengan hasil yang ditemukan oleh kelompok lain.

c) Kegiatan akhir

Setelah siswa selesai melakukan presentasi, guru bersama siswa membuat rangkuman dari kegiatan yang telah dilakukan. Kemudian guru memberikan motivasi agar siswa selalu semangat belajar, dan memberikan masukan untuk memperbaiki kekurangan dalam pembelajaran dan pada kegiatan percobaan. Kegiatan pun diakhiri dengan salam.

2) Pertemuan 2

Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Kamis, 14 Januari 2016 pada pukul 06.30-07.40 di ruang kelas IV. Berikut adalah langkah-langkah dalam pelaksanaan pembelajaran siklus II pertemuan kedua :

a) Kegiatan awal

Pada kegiatan awal, guru terlebih dahulu mengucapkan salam. Selanjutnya guru meminta ketua kelas untuk memimpin doa, siswa membaca surat al-fatihah dan doa sebelum belajar beserta artinya. Guru melakukan absensi siswa dan tercatat siswa kelas IV yang berjumlah 37 orang hadir semua. Kemudian guru mengajak siswa untuk melakukan yel-yel agar siswa bersemangat. Kemudian guru mengondisikan siswa untuk siap mengikuti pembelajaran dan mengajak siswa untuk melakukan yel-yel agar siswa bersemangat. Selanjutnya guru menyampaikan topik yang akan dipelajari yaitu mengenai gaya. Guru juga menyampaikan tujuan dari pembelajaran tersebut.

b) Kegiatan inti

Sebelum memulai pembelajaran, guru mengulas kembali pelajaran yang sebelumnya tentang gaya dapat mempengaruhi arah suatu benda. Kemudian guru memberikan pertanyaan sebagai pancingan kepada siswa “pernahkah kamu melihat mobil yang melaju dengan sangat kencang?”. Siswa menjawab “banyak mobil yang kebut-kebutan di jalan tol bu”. Kemudian guru bertanya kembali “mengapa mobil tersebut dapat melaju

dengan kencang?”. Siswa menjawab karena gas mobil tersebut kencang. Kemudian guru meluruskan jawaban siswa.

Guru meminta siswa untuk berkumpul bersama kelompok yang sama seperti pertemuan sebelumnya. Siswa mempersiapkan diri untuk berkumpul dengan kelompok dengan memutar bangku agar dapat saling duduk berhadapan. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya akan hal yang belum dimengerti.

Guru membagikan lembar kerja kepada tiap kelompok. Siswa diminta untuk membaca lembar kerja tersebut. Guru melakukan tanya jawab dengan siswa terkait percobaan yang akan dilakukan. Selanjutnya siswa diminta untuk membuat rancangan percobaan yang akan dilakukan dan merumuskan jawaban atau dugaan sementara dari percobaan yang akan dilakukan pada buku catatan.

Guru terlebih dahulu memastikan siswa mengerti apa saja yang harus dilakukan dalam melakukan percobaan. Siswa mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan yaitu meja belajar. Kemudian guru memberikan siswa waktu 10 menit untuk melakukan percobaan sesuai dengan langkah-langkah yang terdapat di lembar kerja. Siswa mulai mencoba mendorong meja belajar. Pada percobaan pertama hanya satu siswa yang mendorong meja tersebut, dan pada percobaan kedua diminta dua orang siswa yang mendorong. Siswa diminta untuk mengamati dan mencatat apa perbedaan yang terjadi pada saat meja didorong oleh satu orang dengan didorong oleh

dua orang. Selama siswa melakukan percobaan, guru berkeliling menghampiri setiap kelompok untuk memantau dan membimbing siswa.



Gambar 4.14 Siswa sedang melakukan percobaan

Siswa diminta untuk berdiskusi bersama dengan kelompok. Siswa berdiskusi apakah hasil yang mereka temukan saat melakukan percobaan sama dengan dugaan yang telah mereka tuliskan dibuku catatan sebelumnya. Guru juga membimbing siswa yang mengalami kesulitan dalam mengisi lembar kerja.



Gambar 4.15 Guru membimbing siswa mengerjakan lembar kerja

Setelah siswa berdiskusi membandingkan hasil percobaan dengan dugaan yang telah dibuat, siswa kemudian berdiskusi untuk membuat kesimpulan dari hasil percobaan tersebut. Guru juga membantu siswa yang masih kesulitan dalam menyusun kalimat yang benar. Selanjutnya setiap kelompok memilih salah satu perwakilan yang akan maju dan membacakan hasil kesimpulannya tersebut. Setiap kelompok membandingkan hasil temuannya dengan hasil yang ditemukan oleh kelompok lain.



Gambar 4.16 Siswa sedang membacakan hasil diskusi kelompok

c) Kegiatan akhir

Setelah siswa selesai melakukan presentasi, guru bersama siswa membuat rangkuman dari kegiatan yang telah dilakukan. Kemudian guru memberikan motivasi agar siswa selalu semangat belajar, dan memberikan masukan untuk memperbaiki kekurangan dalam pembelajaran dan pada kegiatan percobaan. Kegiatan pun diakhiri dengan salam.

3) Pertemuan 3

Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Jumat tanggal 15 Januari 2016 pada pukul 06.30-07.40 di ruang kelas IV. Berikut adalah langkah-langkah dalam pelaksanaan pembelajaran siklus II pertemuan ketiga :

a) Kegiatan awal

Pada kegiatan awal, guru terlebih dahulu mengucapkan salam. Selanjutnya guru meminta ketua kelas untuk memimpin doa, siswa membaca surat al-fatihah dan doa sebelum belajar beserta artinya. Guru melakukan absensi siswa dan tercatat siswa kelas IV yang berjumlah 37 orang hadir semua. Kemudian guru mengajak siswa untuk melakukan yel-yel agar siswa bersemangat. Kemudian guru mengondisikan siswa untuk siap mengikuti pembelajaran dan mengajak siswa untuk melakukan yel-yel agar siswa bersemangat. Selanjutnya guru menyampaikan topik yang akan dipelajari yaitu mengenai gaya. Guru juga menyampaikan tujuan dari pembelajaran tersebut.

b) Kegiatan inti

Sebelum memulai pembelajaran, guru mengulas kembali pelajaran yang sebelumnya tentang gaya dapat mempengaruhi benda kecepatan suatu benda. Kemudian guru memberikan pertanyaan sebagai pancingan kepada siswa seperti menanyakan pengalaman siswa bermain plastisin. Kemudian siswa dan guru melakukan tanya jawab.

Guru meminta siswa untuk berkumpul bersama kelompok yang sama seperti pertemuan sebelumnya. Siswa mempersiapkan diri untuk berkumpul dengan kelompok dengan memutar bangku agar dapat saling duduk berhadapan. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya akan hal yang belum dimengerti.

Guru membagikan lembar kerja kepada tiap kelompok. Siswa diminta untuk membaca lembar kerja tersebut. Guru melakukan tanya jawab dengan siswa terkait percobaan yang akan dilakukan. Selanjutnya siswa diminta untuk membuat rancangan percobaan yang akan dilakukan dan merumuskan jawaban atau dugaan sementara dari percobaan yang akan dilakukan pada buku catatan.

Guru terlebih dahulu memastikan siswa mengerti apa saja yang harus dilakukan dalam melakukan percobaan. Siswa mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan yaitu plastisin dan kertas bekas. Kemudian guru memberikan siswa waktu 10 menit untuk melakukan percobaan sesuai dengan langkah-langkah yang terdapat di lembar kerja. Siswa mulai melakukan percobaan dengan membentuk plastisin menjadi berbagai bentuk, dan juga meremas kertas bekas. Siswa mengamati perubahan bentuk pada plastisin dan kertas tersebut. Selama siswa melakukan percobaan, guru berkeliling menghampiri setiap kelompok untuk memantau dan membimbing siswa.



Gambar 4.17 Siswa sedang melakukan percobaan dengan plastisin



Gambar 4.18 Siswa sedang melakukan percobaan meremas kertas

Siswa diminta untuk berdiskusi bersama dengan kelompok. Siswa berdiskusi apakah hasil yang mereka temukan saat melakukan percobaan sama dengan dugaan yang telah mereka tuliskan dibuku catatan sebelumnya. Guru juga membimbing siswa yang mengalami kesulitan dalam mengisi lembar kerja.

Setelah siswa berdiskusi membandingkan hasil percobaan dengan dugaan yang telah dibuat, siswa kemudian berdiskusi untuk membuat kesimpulan dari hasil percobaan tersebut. Guru juga membantu siswa yang masih kesulitan dalam menyusun kalimat yang benar. Selanjutnya setiap kelompok memilih salah satu perwakilan yang akan maju dan membacakan hasil kesimpulannya tersebut. Setiap kelompok membandingkan hasil temuannya dengan hasil yang ditemukan oleh kelompok lain.



Gambar 4.19 Siswa sedang membacakan hasil diskusi

c) Kegiatan akhir

Setelah siswa selesai melakukan presentasi, guru bersama siswa menyimpulkan materi pembelajaran secara ringkas bahwa gaya dapat mengubah bentuk suatu benda. Semakin besar gaya yang diberikan terhadap benda, maka semakin cepat benda tersebut bergerak atau berpindah tempat. Kemudian guru memberikan motivasi agar siswa selalu semangat belajar, dan memberikan masukan untuk memperbaiki kekurangan dalam kegiatan percobaan secara berkelompok seperti tidak lagi mengobrol, dan saling membantu dalam menyelesaikan tugas kelompok.. Kegiatan pun diakhiri dengan salam.

c. Tahap Pengamatan Tindakan

Tahap pengamatan tindakan dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Selama tahap pelaksanaan tindakan, *observer* melakukan pengamatan tindakan dari awal sampai akhir pembelajaran.

Observer melakukan pengamatan berdasarkan panduan lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa yang telah dibuat oleh peneliti. Penilaian lembar aktivitas guru dan siswa dilakukan guna untuk mengetahui keefektifan strategi pembelajaran inkuiri dalam meningkatkan sikap ilmiah siswa. Menurut pengamatan observer kekurangan pada siklus I yang dilakukan peneliti sudah diperbaiki, dan pembelajaran menggunakan strategi pembelajaran inkuiri sudah terlihat cukup baik dan efektif

d. Tahap Refleksi Tindakan

Pada tahap ini, peneliti dan *observer* melakukan refleksi dengan berdiskusi membahas temuan yang diperoleh selama tindakan siklus II. Adapun yang dibahas ialah evaluasi keberhasilan penggunaan strategi pembelajaran inkuiri selama proses pembelajaran berlangsung. Proses diskusi berlangsung dengan baik dan efektif. Tujuan tindakan ini adalah untuk mengetahui kelemahan dan kekurangan tindakan serta keberhasilan tindakan yang telah diberikan, peneliti melakukan analisis terhadap data sikap ilmiah siswa pada siklus I dan data sikap ilmiah siswa pada siklus II.

Berdasarkan kedua data tersebut, peneliti akan melihat apakah terjadi peningkatan dari siklus I dan siklus II. Adapun hasil yang ditemukan bahwa hasil angket sikap ilmiah yang diisi oleh siswa, terdapat 33 siswa dari 37

siswa yang mendapat skor ≥ 70 (sikap ilmiah tinggi) dengan presentase keberhasilan sebesar 89,2%.

Dari data di atas, dapat dilihat bahwa pelaksanaan tindakan siklus II sudah menunjukkan kemajuan yang progresif. Sikap ilmiah siswa kelas IV SDN Kelapa Gading Timur 04 Jakarta Utara mengalami peningkatan dibanding dengan hasil siklus I. Hasil yang dicapai pada siklus II dilihat dari persentase keberhasilan sebesar 89,2%, sehingga hasil tersebut memperlihatkan bahwa pencapaian siswa sudah mencapai target yang telah ditentukan yaitu presentase keberhasilan mencapai 80% dari jumlah siswa mencapai nilai ≥ 70 . Selain itu, hasil lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa juga sudah mencapai target keberhasilan yang telah ditentukan yaitu 100%. Sehingga, penelitian pada siklus II ini dianggap telah berhasil.

Peningkatan tersebut tidak terlepas dari adanya perbaikan-perbaikan yang dilakukan oleh peneliti pada pelaksanaan tindakan. Kekurangan maupun kelemahan yang ditemukan selama siklus I, dianalisis dan dicari solusinya untuk memecahkan masalah tersebut.

B. Temuan/ Hasil Penelitian

1. Siklus I

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan selama penelitian, dapat diketahui bahwa proses pembelajaran yang dilaksanakan dengan

menggunakan strategi pembelajaran inkuiri belum mencapai target yang diharapkan. Target yang diharapkan yaitu dengan meningkatnya sikap ilmiah siswa dengan kriteria persentase kelulusan minimal 80% (30 siswa dari 37 siswa mendapat skor ≥ 70), lembar pengamatan tindakan guru dan siswa yaitu dengan persentase minimal 80%. Target yang diharapkan tersebut belum dapat tercapai pada siklus I ini.

Dari hasil observasi yang dilakukan selama pelaksanaan siklus I, dapat diketahui bahwa hasil angket sikap ilmiah siswa yang dilakukan dengan menggunakan strategi pembelajaran inkuiri yaitu, siswa yang mendapat nilai ≥ 70 adalah 26 siswa dengan presentase keberhasilan sebesar 70,3%. Sedangkan data pemantauan tindakan guru dan siswa dengan menggunakan strategi pembelajaran inkuiri yang diperoleh berdasarkan hasil pengamatan *observer* sebesar 77,3%.

Berdasarkan data pemantauan, terlihat ada beberapa kelemahan dan tindakan belum dilaksanakan dengan optimal saat siklus I berlangsung, sehingga hasil sikap ilmiah siswa masih rendah. Kelemahan dan kekurangan tersebut didiskusikan bersama *observer*, untuk mencari jalan keluar agar pelaksanaan pada siklus II berikutnya dapat diatasi.

2. Siklus II

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan selama pelaksanaan siklus II, dapat diketahui bahwa hasil angket sikap ilmiah siswa yang dilakukan dengan menggunakan strategi pembelajaran inkuiri yaitu, siswa yang mendapat nilai ≥ 70 adalah 33 siswa dengan presentase keberhasilan sebesar 89,2%. Sedangkan data pemantauan tindakan guru dan siswa dengan menggunakan strategi pembelajaran inkuiri yang diperoleh berdasarkan hasil pengamatan *observer* sebesar 92%.

Berdasarkan data pemantauan, terlihat banyak kemajuan dibanding dengan siklus I. Beberapa kelemahan dan kekurangan yang ditemukan pada siklus I, sudah diperbaiki dan ditingkatkan pada siklus II. Pelaksanaan strategi pembelajaran inkuiri juga menjadi lebih optimal, sehingga berdampak pada sikap ilmiah siswa yang meningkat dan melebihi target yang ditetapkan. Oleh karena itu, pada siklus II ini penelitian sudah dianggap berhasil karena sudah terpenuhinya target keberhasilan yang telah ditetapkan

3. Analisis Data Sikap Ilmiah

Analisis data penelitian dilakukan untuk melihat terpenuhinya indikator ketercapaian sebagaimana telah direncanakan dalam penelitian ini. Analisis data penelitian ini meliputi analisis data dari angket sikap ilmiah yang telah diperoleh siswa pada siklus I dan siklus II. Menganalisis data penelitian

dengan mengacu pada kriteria yang telah ditentukan. Sebagaimana telah dikemukakan pada bab sebelumnya, bahwa tindakan dikatakan berhasil persentase kelulusan minimal 80% (30 siswa dari 37 siswa mendapat skor ≥ 70).

Data yang diperoleh dari angket sikap ilmiah siswa kelas IV SDN Kelapa Gading Timur 04 Jakarta Utara pada siklus I yang mendapat skor ≥ 70 mencapai 26 siswa dari 37 siswa. Adapun cara perhitungan keberhasilannya adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\text{Persentase siklus I} &= \frac{\text{Jumlahsiswayangmendapatskor} \geq 70}{\text{Jumlahseluruhsiswa}} \times 100\% \\ &= \frac{26}{37} \times 100\% \\ &= 70,3\%\end{aligned}$$

Data yang diperoleh dari angket sikap ilmiah siswa kelas IV SDN Kelapa Gading Timur 04 Jakarta Utara pada siklus II yang mendapat skor ≥ 70 sudah meningkat mencapai 33 siswa dari 37 siswa. Adapun cara perhitungan keberhasilannya adalah sebagai berikut:

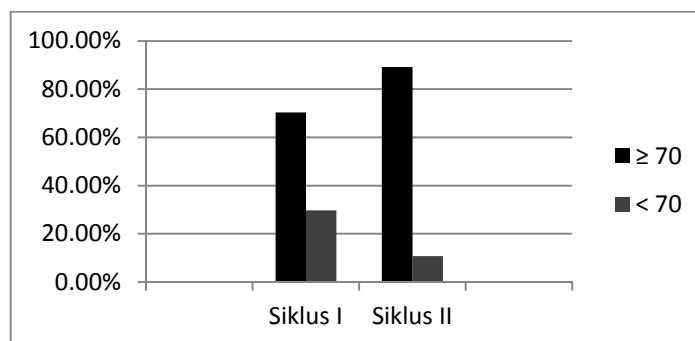
$$\begin{aligned}\text{Persentase siklus II} &= \frac{\text{Jumlahsiswayangmendapatskor} \geq 70}{\text{Jumlahseluruhsiswa}} \times 100\% \\ &= \frac{33}{37} \times 100\% \\ &= 89,2\%\end{aligned}$$

Berikut ini adalah sajian tabel dan grafik data hasil sikap ilmiah yang diperoleh siswa dari siklus I dan siklus II:

Tabel 4.3
Hasil Analisis Data Sikap Ilmiah Siswa Kelas IV SDN Kelapa
GadingTimur 04 Jakarta Utara

No	Rentang Skor	Jumlah Siswa yang Lulus			Persentase Kelulusan		
		Siklus I	Siklus II	Target	Siklus I	Siklus II	Target
1.	≥ 70	26	33	30 siswa	70,3 %	89,2%	80%
2.	< 70	11	4		29,7%	10,8%	

Berdasarkan data pada tabel di atas, dapat dibuat grafik seperti di bawah ini:



Grafik 4.1 :
Hasil Analisis Data Sikap Ilmiah Siswa Kelas IV SDN Kelapa GadingTimur 04 Jakarta
Utara

Berdasarkan grafik di atas, pada siklus I siswa yang mencapai skor ≥ 70 terdapat 26 siswa dari 37 siswa dan siswa yang mendapat skor < 70 terdapat 11 siswa. Pada siklus II, siswa yang mencapai skor ≥ 70 terdapat 33 siswa dari 37 siswa dan siswa yang mendapat skor < 70 terdapat 4 siswa. Hasil data pada tabel dan grafik di atas, dapat diketahui bahwa sikap ilmiah siswa kelas IV SDN Kelapa Gading Timur 04 Jakarta Utara dikatakan berhasil dengan tercapainya target keberhasilan yang telah ditetapkan.

Terjadi peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 18,9%. Peningkatan tersebut terjadi dikarenakan pada siklus II siswa sudah terbiasa dengan pembelajaran secara berkelompok sehingga berpengaruh terhadap penilaian sikap ilmiah siswa. Selain itu, pada pengisian angket siklus I siswa masih bingung terhadap angket yang akan diisi sehingga masih banyak siswa yang mengisi secara asal, sedangkan pada siklus II siswa sudah mengerti tentang angket tersebut sehingga siswa lebih teliti dalam mengisi angket.

Bagi siswa yang masih belum mampu meningkatkan sikap ilmiah pada siklus II ini, peneliti akan lebih memotivasi siswa agar terus semangat dan jangan pernah berhenti untuk belajar. Selain itu, karena waktu penelitian yang singkat dan tidak memungkinkan peneliti untuk melakukan penelitian lebih lanjut maka, peneliti akan meminta guru untuk memberikan *treatment* lebih lanjut dengan melatih dan membiasakan siswa untuk menunjukkan sikap ilmiah dalam pembelajaran IPA.

4. Analisis Data Pemantauan Tindakan

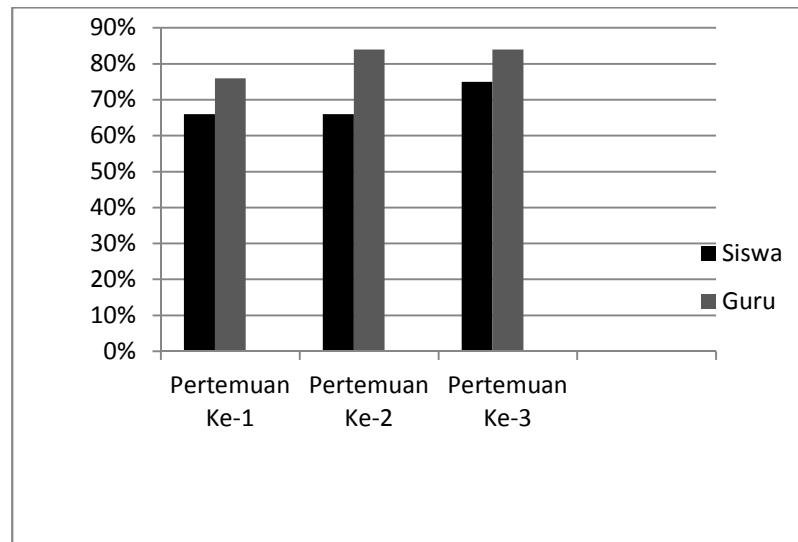
Analisis data pemantauan tindakan dilakukan untuk melihat terpenuhinya indikator ketercapaian sebagaimana telah direncanakan dalam penelitian ini. Analisis data penelitian ini meliputi analisis data dari hasil lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa yang diamati oleh *observer*. Sebagaimana telah dikemukakan pada bab sebelumnya, bahwa tindakan dikatakan berhasil apabila seluruh indikator sudah terlaksana dan mencapai persentase minimal 80%.

Pada siklus I, persentase lembar pengamatan tindakan guru sebesar 76% pada pertemuan pertama, 84% pada pertemuan kedua, dan 84% pada pertemuan ketiga. Sedangkan, persentase lembar pengamatan tindakan siswa sebesar 66% pada pertemuan pertama, 66% pada pertemuan kedua, dan 75% pada pertemuan ketiga. Pada siklus II, persentase kelulusan aktivitas guru dan siswa 92% pada pertemuan kesatu, 92% pada pertemuan kedua, dan 100% pada pertemuan ketiga. Sedangkan, persentase lembar pengamatan tindakan siswa sebesar 75% pada pertemuan kesatu, 91% pada pertemuan kedua, dan 100% pada pertemuan ketiga.

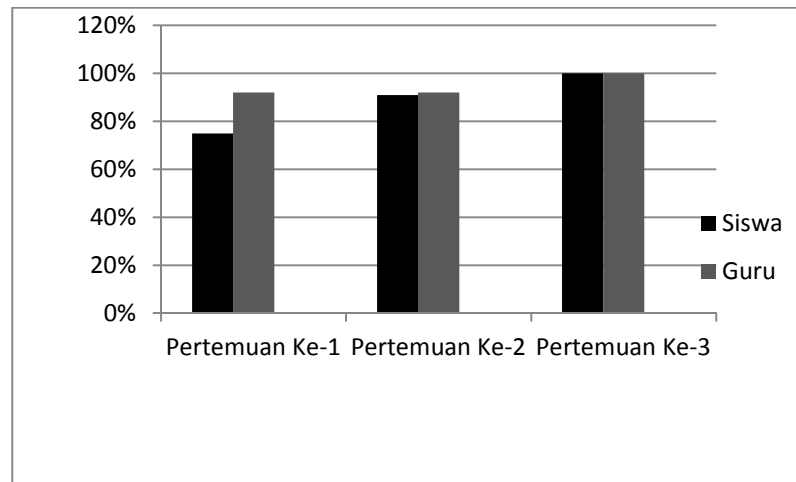
Terjadinya peningkatan pada aktifitas guru dan siswa dari siklus I ke siklus II disebabkan karena beberapa faktor. Pada siklus I peneliti masih belum terbiasa dengan suasana kelas. Peneliti masih meminta bantuan kepada guru kelas untuk mengkondisikan siswa. Persiapan yang dilakukan peneliti

juga kurang matang, sehingga terdapat langkah pembelajaran inkuiri yang terlewatkan. Namun pada siklus II, guru mulai terbiasa dengan kondisi kelas dan siswa pun sudah mulai terbiasa dengan peneliti. Persiapan yang dilakukan peneliti juga lebih matang, sehingga tidak ada lagi langkah strategi pembelajaran inkuiri yang terlewatkan.

Berikut ini adalah sajian grafik data lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa:



Grafik 4.2 :
Hasil Analisis Data Lembar Pengamatan Aktivitas Guru dan Siswa dalam Penggunaan Strategi Pembelajaran Inkuiri Siklus I



Grafik 4.3 :
Hasil Analisis Data Lembar Pengamatan Aktivitas Guru dan Siswa dalam
Penggunaan Strategi Pembelajaran Inkuiri Siklus II

Berdasarkan grafik di atas, dapat dideskripsikan bahwa lembar tindakan guru dan siswa yang diamati dan dinilai oleh *observer* sudah mencapai target keberhasilan yaitu 80%. Jadi, dapat dikemukakan bahwa penggunaan strategi pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan sikap ilmiah siswa SDN Kelapa Gading Timur 04 Jakarta Utara, sehingga strategi pembelajaran inkuiri dapat dijadikan sebagai strategi pembelajaran yang efektif untuk digunakan dalam pembelajaran IPA maupun pembelajaran lainnya.

C. Interpretasi Hasil Analisis dan Pembahasan

Setelah peneliti menganalisis data, langkah selanjutnya yang dilakukan peneliti adalah interpretasi data. Seperti yang dijelaskan dalam analisis data pada siklus I belum mencapai target keberhasilan yang diharapkan sehingga penelitian dilanjutkan ke siklus II. Pada siklus II sudah menunjukkan hasil

yang maksimal mengenai sikap ilmiah siswa maupun penggunaan lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa dalam penggunaan strategi pembelajaran inkuiri. Hal ini dapat dilihat dari hasil angket sikap ilmiah yang diperoleh siswa maupun pada lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa dengan menggunakan strategi pembelajaran inkuiri pada pembelajaran IPA.

Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh dari hasil penelitian menunjukkan sikap ilmiah siswa dengan menggunakan strategi pembelajaran inkuiri, telah menunjukkan adanya peningkatan yang diperoleh siswa kelas IV SDN Kelapa Gading Timur 04 Jakarta Utara. Sikap Ilmiah siswa pada siklus II terdapat 33 siswa dari 37 siswa yang mendapat skor ≥ 70 sehingga mencapai persentase sebesar 89,2%. Hasil tersebut telah melampaui target keberhasilan yang telah ditentukan yakni 80% atau 30 siswa dari 37 siswa yang mendapat skor ≥ 70 untuk persentase kelulusan.

Siswa juga sudah dianggap memiliki sikap ilmiah yang baik dalam dirinya seperti saat pembelajaran berlangsung rasa ingin tahu siswa terlihat dengan siswa lebih berani dan lebih banyak bertanya kepada guru, siswa juga terlihat antusias pada pembelajaran dengan melakukan percobaan, siswa juga tidak mudah menyerah dalam menyelesaikan tugas yang diberikan, siswa sudah terbiasa untuk belajar secara berkelompok dan dapat bertanggung jawab dengan tugasnya dalam kelompok, siswa juga sudah terbiasa menghargai pendapat orang lain dan memperhatikan setiap

pendapat yang diutarakan oleh orang lain, dan terlihat siswa dapat berpikir secara kritis menanggapi suatu hal.

Lembar pengamatan tindakan guru dan siswa dengan menggunakan strategi pembelajaran inkuiri juga mengalami peningkatan persentase. Pada pertemuan ketiga siklus II lembar pengamatan tindakan guru dan siswa telah mencapai persentase sebesar 100%. Berdasarkan data yang telah diperoleh maka hasilnya telah mencapai target keberhasilan yang telah ditetapkan yaitu 80%.

Adanya peningkatan sikap ilmiah siswa kelas IV di SDN Kelapa Gading Timur 04 Jakarta Utara ini, tidak terlepas dari optimalnya penggunaan strategi pembelajaran inkuiri. Strategi pembelajaran inkuiri yang digunakan dapat menumbuhkan sikap ingin tahu, sikap tidak mudah putus asa, sikap dapat bekerjasama, sikap terbuka, sikap tanggung jawab, dan sikap berpikir kritis. Strategi pembelajaran inkuiri ini juga menarik bagi siswa karena melakukan kegiatan pengamatan dan percobaan. Melalui strategi pembelajaran inkuiri ini, siswa menjadi semangat, aktif, dan antusias dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Kondisi seperti ini berpengaruh terhadap sikap ilmiah siswa yang mengalami peningkatan sebelum diberikannya tindakan.

Dengan demikian penggunaan strategi pembelajaran inkuiri dapat menjadi salah satu strategi pembelajaran alternatif untuk meningkatkan sikap

siswa. Hal ini dikarenakan strategi pembelajaran inkuiri merupakan strategi pembelajaran yang sangat efektif untuk digunakan. Penggunaan strategi pembelajaran inkuiri bagi siswa kelas IV dirasa sangat sesuai mengingat karakteristik siswa yang memiliki rasa ingin tahu yang tinggi terhadap suatu objek dan dapat berpikir logis melalui benda-benda yang konkret. Pengalaman belajar siswa juga menjadi sangat bermakna, mengingat strategi pembelajaran inkuiri untuk pelajaran IPA masih jarang digunakan. Oleh karenanya segala bentuk pengetahuan, pemahaman konsep, serta pengalaman belajar yang telah dilewati akan tersimpan lama dan membekas diingatan siswa. Hal inilah yang menjadi faktor peningkatan sikap ilmiah siswa.

D. Keterbatasan Penelitian

Beberapa keterbatasan dan kelemahan yang ditemui dalam penelitian ini, antara lain:

1. Penelitian ini merupakan penelitian khusus yang dilakukan terhadap siswa kelas IV SDN Kelapa Gading Timur 04 Jakarta Utara, sehingga tidak dapat digeneralisasi populasi lain dan hanya bersifat transferbiliti.
2. Dalam mengisi lembar angket, ada kemungkinan terdapat beberapa siswa kurang mengerti dengan pengisian angket tersebut. Bisa saja siswa tidak jujur, atau hanya asal saja mengisi angket tersebut sehingga

data yang diperoleh mungkin kurang mencerminkan keadaan yang sebenarnya. Oleh karena itu peneliti juga melakukan pengamatan terhadap sikap ilmiah siswa selama proses penelitian.

3. Waktu penelitian yang singkat karena ada acara sekolah yang melibatkan siswa SDN Kelapa Gading Timur 04 Jakarta Utara, sehingga tidak memungkinkan peneliti untuk melakukan penelitian dalam waktu yang lama.

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

A. Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan sikap ilmiah siswa melalui strategi pembelajaran inkuiri pada siswa kelas IV di SDN Kelapa Gading Timur 04 Jakarta Utara. Berdasarkan hasil tindakan yang telah dilakukan, didapat peningkatan yang terjadi pada sikap ilmiah siswa. Hal ini dapat dibuktikan dengan data hasil penelitian yang menunjukkan peningkatan sikap ilmiah dari siklus I ke siklus II. Data yang diperoleh dari angket sikap ilmiah siswa kelas IV SDN Kelapa Gading Timur 04 Jakarta Utara pada siklus I yang mendapat skor ≥ 70 mencapai 26 siswa dari 37 siswa dengan persentase 70,3 %. Pada siklus II siswa yang mendapatkan skor ≥ 70 mencapai 33 siswa dari 37 siswa dengan persentase 89,2%. Hasil ini menunjukkan adanya peningkatan sebesar 18,9%. Selain data hasil angket sikap ilmiah, hasil pemantauan tindakan guru dan siswa melalui strategi pembelajaran inkuiri juga meningkat yaitu 77,3% pada siklus I dan meningkat menjadi 92%.

Strategi pembelajaran inkuiri merupakan strategi pembelajaran yang efektif digunakan karena mengingat karakteristik siswa kelas IV yang memiliki rasa ingin tahu yang tinggi terhadap suatu objek dan dapat berpikir logis melalui benda-benda yang konkret. Sehingga, dalam pembelajaran IPA siswa

dapat siswa mengembangkan rasa ingin tahunya dengan menyelesaikan percobaan melalui langkah-langkah yang benar. Pengalaman belajarnya pun menjadi sangat bermakna, mengingat siswa bereksplorasi untuk melaksanakan percobaan. Oleh karenanya segala bentuk pengetahuan, pemahaman konsep, serta pengalaman belajar yang telah dilewati akan tersimpan lama dan membekas pada ingatan siswa dikarenakan siswa terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Hal inilah yang menjadi faktor peningkatan sikap ilmiah siswa.

Berdasarkan hasil diatas dapat diambil kesimpulan yaitu dengan penggunaan strategi pembelajaran inkuiri yang optimal serta adanya perbaikan yang berkelanjutan dalam setiap pelaksanaannya, sikap ilmiah siswa kelas IV SDN Kelapa Gading Timur 04 Jakarta Utara meningkat.

B. Implikasi

Hasil penelitian ini sangat berpengaruh positif pada siswa kelas IV di SDN Kelapa Gading Timur 04 Jakarta Utara. Hal ini terbukti, siswa kelas IV telah menunjukkan perkembangan sikap ilmiah dalam proses pembelajaran antara lain aktif dalam kegiatan pembelajaran, berani untuk bertanya kepada guru, berani mengungkapkan pendapat, mampu bekerjasama dengan baik dengan kelompok, mampu berdiskusi dengan baik untuk menemukan penyelesaian dalam permasalahan, serta bertanggung jawab

terhadap pembelajaran. Didukung dengan strategi pembelajaran inkuiri didalamnya terdapat tahapan-tahapan seperti orientasi, merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, menguji hipotesis, dan membuat kesimpulan, siswa menjadi lebih bisa untuk mandiri dalam menyelesaikan suatu permasalahan dalam pembelajaran.

Jika strategi pembelajaran inkuiri dapat dilaksanakan oleh guru dengan baik, maka strategi pembelajaran inkuiri akan berpengaruh terhadap peningkatan sikap ilmiah siswa. Dengan sikap ilmiah, siswa dapat mencerminkan budi pekerti yang baik. Oleh karena itu, guru harus dapat mengelola kelas dengan baik agar kondisi kelas dapat selalu kondusif dalam kegiatan pembelajaran, guru juga harus selalu memotivasi siswa untuk aktif dalam pembelajaran dengan banyak bertanya atau mengemukakan pendapatnya. Jika guru mampu melaksanakan strategi pembelajaran inkuiri secara optimal maka sikap ilmiah siswa kelas IV di Kelapa Gading Timur 04 Jakarta Utara dapat meningkat.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, kesimpulan dan implikasi dari penelitian eksperimen yang telah dilakukan, maka peneliti mengajukan beberapa saran seperti berikut:

1. Siswa

Siswa hendaknya membiasakan diri untuk selalu mencerminkan sikap ilmiah dalam kehidupan sehari-hari terutama dalam kegiatan pembelajaran seperti selalu bersikap ingin tahu, berani bertanya, berani memberikan pendapat, dapat bekerjasama dengan kelompok, bersikap toleransi, dan selalu bertanggung jawab,

2. Guru

Guru sekolah dasar perlu menggunakan berbagai macam strategi pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa dalam pembelajaran seperti halnya strategi pembelajaran inkuiri yang dapat melibatkan siswa dalam pembelajaran secara aktif. Dengan demikian hasil belajar siswa dan sikap ilmiah siswa menjadi meningkat dan mutu pembelajaran IPA juga dapat meningkat melalui strategi pembelajaran inkuiri.

3. Sekolah

Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat dijadikan masukan dalam membuat kebijakan tentang peningkatan kualitas pembelajaran di sekolah. Terutama sekolah tidak hanya mengutamakan aspek kognitif siswa-siswanya saja tetapi jika perlu memperhatikan aspek afektif siswanya

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
SIKLUS I PERTEMUAN 1

Sekolah : SDN Kelapa Gading Timur 04 Pagi
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas/Semester : IV / 2
Waktu : 2 x 35 menit
Hari/Tanggal : Selasa, 5 Januari 2016

A. Standar Kompetensi

7. Memahami gaya dapat mengubah gerak dan/atau bentuk suatu benda

B. Kompetensi Dasar

7.1 Menyimpulkan hasil percobaan bahwa gaya (dorongan atau tarikan) dapat mengubah gerak suatu benda

C. Indikator

Kognitif :

7.1.1 Menjelaskan gaya berupa dorongan berpengaruh pada gerak benda

7.1.2 Menjelaskan gaya berupa tarikan berpengaruh pada gerak benda

Afektif :

7.1.3 Mengembangkan sikap ilmiah yang meliputi: sikap ingin tahu, tidak mudah putus asa, sikap kerjasama, sikap terbuka, tanggung jawab, dan berpikir kritis.

Psikomotor :

7.1.4 Terampil melakukan percobaan menggerakkan benda dengan cara didorong

7.1.5 Terampil melakukan percobaan menggerakkan benda dengan cara ditarik

D. Tujuan Pembelajaran

- Melalui kegiatan tanya jawab, siswa dapat menjelaskan gaya berupa dorongan dengan tepat
- Melalui kegiatan tanya jawab, siswa dapat menjelaskan gaya berupa tarikan dengan tepat
- Melalui kegiatan percobaan, siswa dapat menggerakkan benda dengan cara mendorong dengan baik
- Melalui kegiatan percobaan, siswa dapat menggerakkan benda dengan cara ditarik benda dengan baik

E. Materi Pembelajaran

- Gaya

F. Media, Metode, dan Sumber Belajar

Media : Meja, kursi, tempat pensil, dan tali

Sumber Belajar : Buku pelajaran “Sains” penerbit Erlangga,
pengalaman siswa, dan lingkungan sekitar

G. Strategi dan Metode Pembelajaran

Strategi : Strategi pembelajaran inkuiri

Metode : Diskusi, tanya jawab, pengamatan, dan percobaan

H. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
Kegiatan Awal	Tahap: Orientasi <ul style="list-style-type: none">• Guru membuka pelajaran dengan menyapa siswa dan menanyakan kabar mereka.• Berdoa menurut kepercayaan masing-masing• Absensi siswa	10 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
	<ul style="list-style-type: none"> • Guru mengkondisikan kelas • Guru menjelaskan kegiatan apa yang akan mereka lakukan hari ini dan apa tujuan yang akan dicapai dari kegiatan tersebut dengan bahasa yang sederhana dan dapat dipahami oleh siswa. 	
Kegiatan Inti	<p>Tahap : Merumuskan masalah</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru melakukan demonstrasi yang berhubungan dengan materi gaya tarik dan gaya dorong seperti membuka pintu • Guru menanyakan kepada siswa apa yang terjadi pada pintu tersebut • Siswa dan guru melakukan tanya jawab terkait masalah tersebut • Melalui tanya jawab tersebut, siswa dibantu oleh guru merumuskan masalah yang akan dibahas • Siswa dan guru bersama-sama berdiskusi membahas bahwa kegiatan yang dilakukan tersebut membutuhkan gaya, baik gaya tarik maupun gaya dorong. <p>Tahap : Merumuskan Hipotesis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan pertanyaan kepada siswa terkait percobaan yang akan dilakukan • Siswa memberikan jawaban sementara terhadap percobaan yang akan dilakukan <p>Tahap : Mengumpulkan data</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok, tiap kelompok terdiri dari 4 orang siswa. • Siswa diberikan kesempatan untuk mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan materi • Masing-masing kelompok diberikan lembar kerja • Siswa menyiapkan alat dan bahan percobaan seperti meja dan kursi • Setiap kelompok membuat rancangan percobaan • Seluruh anggota kelompok melakukan percobaan dengan mendorong benda-benda yang ada disekitar siswa seperti meja, dan bangku 	55 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mengamati dan mencatat apa yang terjadi terhadap benda tersebut Guru memantau dan membimbing kegiatan siswa <p>Tahap : Menguji Hipotesis</p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa mengumpulkan data dan menyaring informasi yang di dapat Siswa membandingkan dugaan sementara yang dibuat sebelumnya dengan hasil percobaan yang dilakukan Siswa mendiskusikan data hasil percobaan tersebut <p>Tahap : Merumuskan Kesimpulan</p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa menuliskan kesimpulan yang telah dikaji pada lembar kegiatan percobaan Setiap kelompok mempresentasikan hasil percobaannya Siswa memperhatikan presentasi hasil laporan percobaan kelompok lain Siswa memberikan tanggapan pada hasil laporan percobaan kelompok lain Guru menanggapi, dan meluruskan laporan hasil diskusi setiap kelompok. 	
Kegiatan Akhir	<ul style="list-style-type: none"> Siswa membereskan kembali alat dan bahan yang telah digunakan Siswa membuat rangkuman kegiatan hari ini. Melakukan penilaian dan/atau refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan Guru memberikan pekerjaan rumah kepada siswa Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya Doa penutup dan salam 	5 menit

I. Penilaian :

- Penilaian Kognitif : Tes
- Penilaian Afektif : Non Tes (Pengamatan dan Angket)
- Penilaian Psikomotor : Non Tes (Pengamatan)

Jakarta, 5 Januari 2016

Mengetahui,
Guru Kelas IV,



Sopia Atikah, S. Pd
NIP. -

Peneliti,



Nur Fachrunnisa
NIM. 1815110768

Kepala Sekolah SDN Kelapa Gading Timur 04 Pagi



Nurbari S. Pd
NIP. 195810271983022002

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
SIKLUS I PERTEMUAN 2

Sekolah	: SDN Kelapa Gading Timur 04 Pagi
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas/Semester	: IV / 2
Waktu	: 2 x 35 menit
Hari/Tanggal	: Kamis, 7 Januari 2016

A. Standar Kompetensi

7. Memahami gaya dapat mengubah gerak dan/atau bentuk suatu benda

B. Kompetensi Dasar

7.1 Menyimpulkan hasil percobaan bahwa gaya (dorongan atau tarikan) dapat mengubah gerak suatu benda

C. Indikator

Kognitif :

7.1.1 Menjelaskan gaya dapat berpengaruh terhadap benda diam

7.1.2 Menjelaskan gaya dapat membuat benda diam menjadi bergerak

Afektif :

7.1.3 Mengembangkan sikap ilmiah yang meliputi: sikap ingin tahu, tidak mudah putus asa, sikap kerjasama, sikap terbuka, tanggung jawab, dan berpikir kritis.

Psikomotor :

7.1.4 Terampil melakukan percobaan membuat benda diam menjadi bergerak

D. Tujuan Pembelajaran

- Melalui kegiatan diskusi, siswa dapat menjelaskan gaya dapat berpengaruh terhadap benda diam dengan baik
- Melalui kegiatan tanya jawab, siswa dapat menjelaskan gaya dapat membuat benda diam menjadi bergerak dengan benar
- Melalui kegiatan percobaan, siswa dapat menunjukkan gaya dapat membuat benda diam menjadi bergerak dengan benar

E. Materi Pembelajaran

- Gaya

F. Media, Metode, dan Sumber Belajar

Media : Meja, dan kelereng

Sumber Belajar : Buku pelajaran “Sains” penerbit Erlangga,
pengalaman siswa, dan lingkungan sekitar

G. Strategi dan Metode Pembelajaran

Strategi : Strategi pembelajaran inkuiri

Metode : Diskusi, tanya jawab, pengamatan, dan percobaan

H. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
Kegiatan Awal	Tahap: Orientasi <ul style="list-style-type: none">• Guru membuka pelajaran dengan menyapa siswa dan menanyakan kabar mereka.• Berdoa menurut kepercayaan masing-masing• Absensi siswa• Guru mengkondisikan kelas	10 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
	<ul style="list-style-type: none"> Guru menjelaskan kegiatan apa yang akan mereka lakukan hari ini dan apa tujuan yang akan dicapai dari kegiatan tersebut dengan bahasa yang sederhana dan dapat dipahami oleh siswa. 	
Kegiatan Inti	<p>Tahap : Merumuskan masalah</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan pertanyaan pancingan kepada siswa seperti “apakah kalian pernah melihat seseorang mendorong mobil yang mogok?” Guru menanyakan kepada siswa apa yang terjadi pada mobil tersebut Siswa dan guru melakukan tanya jawab terkait masalah tersebut Melalui tanya jawab tersebut, siswa dibantu oleh guru merumuskan masalah yang akan dibahas <p>Tahap : Merumuskan Hipotesis</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan pertanyaan kepada siswa terkait percobaan yang akan dilakukan Siswa memberikan jawaban sementara terhadap percobaan yang akan dilakukan <p>Tahap : Mengumpulkan data</p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok, tiap kelompok terdiri dari 4 siswa Siswa diberikan kesempatan untuk mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan materi Masing-masing kelompok diberikan lembar kerja Siswa menyiapkan alat dan bahan percobaan seperti meja dan kelereng Setiap kelompok membuat rancangan percobaan Seluruh anggota kelompok melakukan percobaan dengan mendorong meja dan mnyentil kelereng Siswa mengamati dan mencatat apa yang terjadi terhadap benda tersebut Guru memantau dan membimbing kegiatan siswa <p>Tahap : Menguji Hipotesis</p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa mengumpulkan data dan menyaring informasi yang di dapat Siswa membandingkan dugaan sementara yang dibuat sebelumnya dengan hasil percobaan yang dilakukan 	55 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mendiskusikan data hasil percobaan tersebut <p>Tahap : Merumuskan Kesimpulan</p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa menuliskan kesimpulan yang telah dikaji pada lembar kegiatan percobaan Setiap kelompok mempresentasikan hasil percobaannya Siswa memperhatikan presentasi hasil laporan percobaan kelompok lain Siswa memberikan tanggapan pada hasil laporan percobaan kelompok lain Guru menanggapi, dan meluruskan laporan hasil diskusi setiap kelompok.. 	
Kegiatan Akhir	<ul style="list-style-type: none"> Siswa membereskan kembali alat dan bahan yang telah digunakan Siswa membuat rangkuman kegiatan hari ini. Melakukan penilaian dan/atau refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan Guru memberikan pekerjaan rumah kepada siswa Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya Doa penutup dan salam 	5 menit

I. Penilaian :

- Penilaian Kognitif : Tes
- Penilaian Afektif : Non Tes (Pengamatan dan Angket)
- Penilaian Psikomotor : Non Tes (Pengamatan)

Jakarta, 7 Januari 2016

Mengetahui,
Guru Kelas IV,



Sopia Atikah, S. Pd
NIP. -

Peneliti,



Nur Fachrunnisa
NIM. 1815110768

Kepala Sekolah SDN Kelapa Gading Timur 04 Pagi



H. Nurbaiti, S. Pd
NIP. 195810271983022002

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

SIKLUS I PERTEMUAN 3

Sekolah	: SDN Kelapa Gading Timur 04 Pagi
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas/Semester	: IV / 2
Waktu	: 2 x 35 menit
Hari/Tanggal	: Jumat, 8 Januari 2016

A. Standar Kompetensi

7. Memahami gaya dapat mengubah gerak dan/atau bentuk suatu benda

B. Kompetensi Dasar

7.1 Menyimpulkan hasil percobaan bahwa gaya (dorongan atau tarikan) dapat mengubah gerak suatu benda

C. Indikator

Kognitif :

7.1.1 Menjelaskan gaya dapat berpengaruh terhadap benda bergerak

7.1.2 Menjelaskan gaya dapat membuat benda bergerak menjadi diam

Afektif :

7.1.3 Mengembangkan sikap ilmiah yang meliputi: sikap ingin tahu, tidak mudah putus asa, sikap kerjasama, sikap terbuka, tanggung jawab, dan berpikir kritis.

Psikomotor :

7.1.4 Terampil melakukan percobaan membuat benda diam menjadi bergerak

D. Tujuan Pembelajaran

- Melalui kegiatan diskusi, siswa dapat menjelaskan gaya dapat berpengaruh terhadap benda bergerak dengan baik
- Melalui kegiatan tanya jawab, siswa dapat menjelaskan gaya dapat membuat benda bergerak menjadi diam dengan benar
- Melalui kegiatan percobaan, siswa dapat menunjukkan gaya dapat membuat benda bergerak menjadi diam dengan benar

E. Materi Pembelajaran

- Gaya

F. Media, Metode, dan Sumber Belajar

Media : Pulpen dan pensil

Sumber Belajar : Buku pelajaran “Sains” penerbit Erlangga,
pengalaman siswa, dan lingkungan sekitar

G. Strategi dan Metode Pembelajaran

Strategi : Strategi pembelajaran inkuiri

Metode : Diskusi, tanya jawab, pengamatan, dan percobaan

H. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
Kegiatan Awal	Tahap: Orientasi <ul style="list-style-type: none">• Guru membuka pelajaran dengan menyapa siswa dan menanyakan kabar mereka.• Berdoa menurut kepercayaan masing-masing• Absensi siswa• Guru mengkondisikan kelas	10 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
	<ul style="list-style-type: none"> Guru menjelaskan kegiatan apa yang akan mereka lakukan hari ini dan apa tujuan yang akan dicapai dari kegiatan tersebut dengan bahasa yang sederhana dan dapat dipahami oleh siswa. 	
Kegiatan Inti	<p>Tahap : Merumuskan masalah</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan pertanyaan pancingan kepada siswa seperti “pernahkah kamu melihat sepeda yang sedang melaju tiba-tiba mengerem mendadak? Apakah yang terjadi pada ban sepeda tersebut?” Siswa dan guru bersama-sama berdiskusi membahas permasalahan tersebut Siswa dan guru melakukan tanya jawab terkait masalah tersebut Melalui tanya jawab tersebut, siswa dibantu oleh guru merumuskan masalah yang akan dibahas <p>Tahap : Merumuskan Hipotesis</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan pertanyaan kepada siswa terkait percobaan yang akan dilakukan Siswa memberikan jawaban sementara terhadap percobaan yang akan dilakukan <p>Tahap : Mengumpulkan data</p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok, tiap kelompok terdiri dari 4 orang siswa. Siswa diberikan kesempatan untuk mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan materi Masing-masing kelompok diberikan lembar kerja Siswa menyiapkan alat dan bahan percobaan seperti pulpen dan pensil Setiap kelompok membuat rancangan percobaan Seluruh anggota kelompok melakukan percobaan dengan memutar pulpen dan pensil, kemudian saat pulpen tersebut memutar tahananlah menggunakan tangan Siswa mengamati dan mencatat apa yang terjadi terhadap benda tersebut 	55 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<ul style="list-style-type: none"> Guru memantau dan membimbing kegiatan siswa <p>Tahap : Menguji Hipotesis</p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa mengumpulkan data dan menyaring informasi yang di dapat Siswa membandingkan dugaan sementara yang dibuat sebelumnya dengan hasil percobaan yang dilakukan Siswa mendiskusikan data hasil percobaan tersebut <p>Tahap : Merumuskan Kesimpulan</p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa menuliskan kesimpulan yang telah dikaji pada lembar kegiatan percobaan Setiap kelompok mempresentasikan hasil percobaannya Siswa memperhatikan presentasi hasil laporan percobaan kelompok lain Siswa memberikan tanggapan pada hasil laporan percobaan kelompok lain Guru menanggapi, dan meluruskan laporan hasil diskusi setiap kelompok 	
Kegiatan Akhir	<ul style="list-style-type: none"> Siswa membereskan kembali alat dan bahan yang telah digunakan Siswa membuat rangkuman kegiatan hari ini. Melakukan penilaian dan/atau refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan Guru memberikan pekerjaan rumah kepada siswa Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya Doa penutup dan salam 	5 menit

H. Penilaian :

- Penilaian Kognitif : Tes
- Penilaian Afektif : Non Tes (Pengamatan dan Angket)
- Penilaian Psikomotor : Non Tes (Pengamatan)

Jakarta, 8 Januari 2016

Mengetahui,
Guru Kelas IV,



Sopia Atikah, S. Pd
NIP. -

Peneliti,



Nur Fachrunnisa
NIM. 1815110768

Kepala Sekolah SDN Kelapa Gading Timur 04 Pagi



HP Nurbaiti, S. Pd
NIP. 195810271983022002

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
SIKLUS II PERTEMUAN 1

Sekolah	: SDN Kelapa Gading Timur 04 Pagi
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas/Semester	: IV / 2
Waktu	: 2 x 35 menit
Hari/Tanggal	: Selasa, 12 Januari 2016

A. Standar Kompetensi

7. Memahami gaya dapat mengubah gerak dan/atau bentuk suatu benda

B. Kompetensi Dasar

7.1 Menyimpulkan hasil percobaan bahwa gaya (dorongan atau tarikan) dapat mengubah gerak suatu benda

C. Indikator

Kognitif :

7.1.1 Menjelaskan gaya dapat mempengaruhi arah benda

Afektif :

7.1.2 Mengembangkan sikap ilmiah yang meliputi: sikap ingin tahu, tidak mudah putus asa, sikap kerjasama, sikap terbuka, tanggung jawab, dan berpikir kritis.

Psikomotor :

7.1.3 Terampil melakukan percobaan membuktikan gaya dapat mempengaruhi arah benda

D. Tujuan Pembelajaran

- Melalui kegiatan diskusi, siswa dapat menjelaskan gaya dapat berpengaruh terhadap arah benda dengan baik
- Melalui kegiatan tanya jawab, siswa dapat menjelaskan gaya dapat berpengaruh terhadap arah benda dengan benar

E. Materi Pembelajaran

- Gaya

F. Media, dan Sumber Belajar

Media : Kelereng

Sumber Belajar : Buku pelajaran “Sains” penerbit Erlangga,
pengalaman siswa, dan lingkungan sekitar

G. Strategi dan Metode Pembelajaran

Strategi : Strategi pembelajaran inkuiri

Metode : Diskusi, tanya jawab, pengamatan, dan percobaan

H. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
Kegiatan Awal	Tahap: Orientasi <ul style="list-style-type: none">• Guru membuka pelajaran dengan menyapa siswa dan menanyakan kabar mereka.• Berdoa menurut kepercayaan masing-masing• Absensi siswa• Guru mengkondisikan kelas• Guru menjelaskan kegiatan apa yang akan mereka lakukan hari ini dan apa tujuan yang akan dicapai dari kegiatan tersebut dengan bahasa yang sederhana dan dapat dipahami oleh siswa.	10 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
Kegiatan Inti	<p>Tahap : Merumuskan masalah</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan contoh kegiatan yang berhubungan dengan gaya mempengaruhi arah benda seperti kendaraan yang sedang berbelok • Siswa dan guru melakukan tanya jawab terkait masalah tersebut • Melalui tanya jawab tersebut, siswa dibantu oleh guru merumuskan masalah yang akan dibahas <p>Tahap : Merumuskan Hipotesis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan pertanyaan kepada siswa terkait percobaan yang akan dilakukan • Siswa memberikan jawaban sementara terhadap percobaan yang akan dilakukan <p>Tahap : Mengumpulkan data</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok, tiap kelompok terdiri dari 4 orang siswa. • Siswa diberikan kesempatan untuk mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan materi • Masing-masing kelompok diberikan lembar kerja • Siswa menyiapkan alat dan bahan percobaan yaitu kelereng • Setiap kelompok membuat rancangan percobaan • Seluruh anggota kelompok melakukan percobaan dengan menyentil kelereng, kemudian saat kelereng melaju arahkan kelereng tersebut ke kanan dan ke kiri • Siswa mengamati dan mencatat apa yang terjadi terhadap kelereng tersebut • Guru memantau dan membimbing kegiatan siswa <p>Tahap : Menguji Hipotesis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengumpulkan data dan menyaring informasi yang di dapat • Siswa membandingkan dugaan sementara yang dibuat sebelumnya dengan hasil percobaan yang dilakukan • Siswa mendiskusikan data hasil percobaan tersebut 	55 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
	<p>Tahap : Merumuskan Kesimpulan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa menuliskan kesimpulan yang telah dikaji pada lembar kegiatan percobaan • Setiap kelompok mempresentasikan hasil percobaannya • Siswa memperhatikan presentasi hasil laporan percobaan kelompok lain • Siswa memberikan tanggapan pada hasil laporan percobaan kelompok lain • Guru menanggapi, dan meluruskan laporan hasil diskusi setiap kelompok. 	
Kegiatan Akhir	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa membereskan kembali alat dan bahan yang telah digunakan • Siswa membuat rangkuman kegiatan hari ini. • Melakukan penilaian dan/atau refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan • Guru memberikan pekerjaan rumah kepada siswa • Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya • Doa penutup dan salam 	5 menit

I. Penilaian :

- Penilaian Kognitif : Tes
- Penilaian Afektif : Non Tes (Pengamatan dan Angket)
- Penilaian Psikomotor : Non Tes (Pengamatan)

Jakarta, 12 Januari 2016

Mengetahui,
Guru Kelas IV,



Sopia Atikah, S. Pd
NIP. -

Peneliti,



Nur Fachrunnisa
NIM. 1815110768

Kepala Sekolah SDN Kelapa Gading Timur 04 Pagi



H. Nurbaiti, S. Pd
NIP. 195810271983022002

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

SIKLUS II PERTEMUAN 2

Sekolah	: SDN Kelapa Gading Timur 04 Pagi
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas/Semester	: IV / 2
Waktu	: 2 x 35 menit
Hari/Tanggal	: Kamis, 14 Januari 2016

A. Standar Kompetensi

7. Memahami gaya dapat mengubah gerak dan/atau bentuk suatu benda

B. Kompetensi Dasar

7.1 Menyimpulkan hasil percobaan bahwa gaya (dorongan atau tarikan) dapat mengubah gerak suatu benda

C. Indikator

Kognitif :

7.1.1 Menjelaskan gaya dapat mempengaruhi kecepatan benda

Afektif :

7.1.2 Mengembangkan sikap ilmiah yang meliputi: sikap ingin tahu, tidak mudah putus asa, sikap kerjasama, sikap terbuka, tanggung jawab, dan berpikir kritis.

Psikomotor :

7.1.3 Terampil melakukan percobaan membuktikan gaya dapat mempengaruhi kecepatan benda

D. Tujuan Pembelajaran

- Melalui kegiatan diskusi, siswa dapat menjelaskan gaya dapat berpengaruh terhadap kecepatan benda dengan baik
- Melalui kegiatan tanya jawab, siswa dapat menjelaskan gaya dapat berpengaruh terhadap kecepatan benda dengan benar
- Melalui kegiatan percobaan, siswa dapat menunjukkan gaya dapat berpengaruh terhadap kecepatan benda dengan benar

E. Materi Pembelajaran

- Gaya

F. Media, dan Sumber Belajar

Media : Meja belajar

Sumber Belajar : Buku pelajaran “Sains” penerbit Erlangga,
pengalaman siswa, dan lingkungan sekitar

G. Strategi dan Metode Pembelajaran

Strategi : Strategi pembelajaran inkuiri

Metode : Diskusi, tanya jawab, pengamatan, dan percobaan

H. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
Kegiatan Awal	Tahap: Orientasi <ul style="list-style-type: none">• Guru membuka pelajaran dengan menyapa siswa dan menanyakan kabar mereka.• Berdoa menurut kepercayaan masing-masing• Absensi siswa• Guru mengkondisikan kelas	10 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	Guru menjelaskan kegiatan apa yang akan mereka lakukan hari ini dan apa tujuan yang akan dicapai dari kegiatan tersebut dengan bahasa yang sederhana dan dapat dipahami oleh siswa	
Kegiatan Inti	<p>Tahap : Merumuskan Masalah</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan pertanyaan pancingan kepada siswa seperti “pernahkah kamu melihat mobil yang melaju dengan sangat kencang? Mengapa mobil tersebut dapat melaju dengan kencang?” • Siswa dan guru melakukan tanya jawab terkait masalah tersebut • Melalui tanya jawab tersebut, siswa dibantu oleh guru merumuskan masalah yang akan dibahas <p>Tahap : Merumuskan Hipotesis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan pertanyaan kepada siswa terkait percobaan yang akan dilakukan • Siswa memberikan jawaban sementara terhadap percobaan yang akan dilakukan <p>Tahap : Mengumpulkan data</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok, tiap kelompok terdiri dari 4 orang siswa. • Siswa diberikan kesempatan untuk mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan materi • Masing-masing kelompok diberikan lembar kerja • Siswa menyiapkan alat dan bahan percobaan yaitu meja belajar • Setiap kelompok membuat rancangan percobaan • Seluruh anggota kelompok melakukan percobaan dengan mendorong meja. Siswa membandingkan mendorong meja sendiri dengan beramai-ramai • Siswa mengamati dan mencatat apa yang terjadi terhadap benda tersebut • Guru memantau dan membimbing kegiatan siswa <p>Tahap : Menguji Hipotesis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengumpulkan data dan menyaring informasi yang di dapat • Siswa membandingkan dugaan sementara yang dibuat sebelumnya dengan hasil percobaan yang dilakukan 	55 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mendiskusikan data hasil percobaan tersebut <p>Tahap : Merumuskan Kesimpulan</p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa menuliskan kesimpulan yang telah dikaji pada lembar kegiatan percobaan Setiap kelompok mempresentasikan hasil percobaannya Siswa memperhatikan presentasi hasil laporan percobaan kelompok lain Siswa memberikan tanggapan pada hasil laporan percobaan kelompok lain Guru menanggapi, dan meluruskan laporan hasil diskusi setiap kelompok. 	
Kegiatan Akhir	<ul style="list-style-type: none"> Siswa membereskan kembali alat dan bahan yang telah digunakan Siswa membuat rangkuman kegiatan hari ini. Melakukan penilaian dan/atau refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan Guru memberikan pekerjaan rumah kepada siswa Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya Doa penutup dan salam 	5 menit

H. Penilaian :

- Penilaian Kognitif : Tes
- Penilaian Afektif : Non Tes (Pengamatan dan Angket)
- Penilaian Psikomotor : Non Tes (Pengamatan)

Jakarta, 14 Januari 2016

Mengetahui,
Guru Kelas IV,



Sopia Atikah, S. Pd
NIP. -

Peneliti,



Nur Fachrunnisa
NIM. 1815110768

Kepala Sekolah SDN Kelapa Gading Timur 04 Pagi



H. Nurbaity, S. Pd
NIP. 195810271983022002

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
SIKLUS II PERTEMUAN 3

Sekolah	: SDN Kelapa Gading Timur 04 Pagi
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas/Semester	: IV / 2
Waktu	: 2 x 35 menit
Hari/Tanggal	: Jumat, 15 Januari 2016

A. Standar Kompetensi

7. Memahami gaya dapat mengubah gerak dan/atau bentuk suatu benda

B. Kompetensi Dasar

7.2 Menyimpulkan hasil percobaan bahwa gaya (dorongan atau tarikan) dapat mengubah bentuk suatu benda

C. Indikator

Kognitif :

7.2.1 Menjelaskan gaya dapat mengubah bentuk suatu benda

Afektif :

7.2.2 Mengembangkan sikap ilmiah yang meliputi: sikap ingin tahu, tidak mudah putus asa, sikap kerjasama, sikap terbuka, tanggung jawab, dan berpikir kritis.

Psikomotor :

7.1.3 Terampil melakukan percobaan membuktikan gaya dapat mempengaruhi arah benda

D. Tujuan Pembelajaran

- Melalui kegiatan diskusi, siswa dapat menjelaskan gaya dapat merubah bentuk suatu benda dengan baik
- Melalui kegiatan tanya jawab, siswa dapat menjelaskan gaya dapat merubah suatu benda dengan benar

E. Materi Pembelajaran

- Gaya

F. Media, dan Sumber Belajar

Media : Plastisin, dan kertas

Sumber Belajar : Buku pelajaran “Sains” penerbit Erlangga,
pengalaman siswa, dan lingkungan sekitar

G. Strategi dan Metode Pembelajaran

Strategi : Strategi pembelajaran inkuiri

Metode : Diskusi, tanya jawab, pengamatan, dan percobaan

H. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
Kegiatan Awal	Tahap: Orientasi <ul style="list-style-type: none">• Guru membuka pelajaran dengan menyapa siswa dan menanyakan kabar mereka.• Berdoa menurut kepercayaan masing-masing• Absensi siswa• Guru mengkondisikan kelas• Guru menjelaskan kegiatan apa yang akan mereka lakukan hari ini dan apa tujuan yang akan dicapai dari kegiatan tersebut dengan bahasa yang sederhana dan dapat dipahami oleh siswa.	10 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Inti	<p>Tahap : Merumuskan masalah</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan pertanyaan seperti “pernahkan kalian bermain plastisin?” • Siswa dan guru melakukan tanya jawab terkait masalah tersebut • Melalui tanya jawab tersebut, siswa dibantu oleh guru merumuskan masalah yang akan dibahas <p>Tahap : Merumuskan Hipotesis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan pertanyaan kepada siswa terkait percobaan yang akan dilakukan • Siswa memberikan jawaban sementara terhadap percobaan yang akan dilakukan <p>Tahap : Mengumpulkan data</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok, tiap kelompok terdiri dari 4 orang siswa. • Siswa diberikan kesempatan untuk mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan materi • Masing-masing kelompok diberikan lembar kerja • Siswa menyiapkan alat dan bahan percobaan seperti plastisin dan kertas bekas • Setiap kelompok membuat rancangan percobaan • Seluruh anggota kelompok melakukan percobaan dengan membentuk plastisin dan meremas kertas • Siswa mengamati dan mencatat apa yang terjadi terhadap benda tersebut • Guru memantau dan membimbing kegiatan siswa <p>Tahap : Menguji Hipotesis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengumpulkan data dan menyaring informasi yang di dapat • Siswa membandingkan dugaan sementara yang dibuat sebelumnya dengan hasil percobaan yang dilakukan • Siswa mendiskusikan data hasil percobaan tersebut 	55 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>Tahap : Merumuskan Kesimpulan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa menuliskan kesimpulan yang telah dikaji pada lembar kegiatan percobaan • Setiap kelompok mempresentasikan hasil percobaannya • Siswa memperhatikan presentasi hasil laporan percobaan kelompok lain • Siswa memberikan tanggapan pada hasil laporan percobaan kelompok lain • Guru menanggapi, dan meluruskan laporan hasil diskusi setiap kelompok. 	
Kegiatan Akhir	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa membereskan kembali alat dan bahan yang telah digunakan • Siswa membuat rangkuman kegiatan hari ini. • Melakukan penilaian dan/atau refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan • Guru memberikan pekerjaan rumah kepada siswa • Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya • Doa penutup dan salam 	5 menit

I. Penilaian :

- Penilaian Kognitif : Tes
- Penilaian Afektif : Non Tes (Pengamatan dan Angket)
- Penilaian Psikomotor : Non Tes (Pengamatan)

Jakarta, 15 Januari 2016

Mengetahui,
Guru Kelas IV,



Sopia Atikah, S. Pd
NIP. -

Peneliti,



Nur Fachrunnisa
NIM. 1815110768

Kepala Sekolah SDN Kelapa Gading Timur 04 Pagi



Hi. Nurbaity, S. Pd
NIP. 195810271983022002

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Siklus 1 Pertemuan 1

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Materi : Gaya
Kelas : IV

Kelompok :
Anggota kelompok :

1.....	4.....
2	5.....
3.....	6.....

Tujuan : Mengamati benda dapat bergerak akibat gaya dorong

Alat dan bahan :

1. Meja
2. Tempat pensil

Langkah kerja :

1. Letakkan meja ditempat yang luas
2. Doronglah meja tersebut dan perhatikan apa yang terjadi pada meja tersebut!
3. Letakkan tempat pensil di meja
4. Doronglah tempat pensil tersebut dan perhatikan apa yang terjadi pada tempat pensil tersebut!

Pertanyaan :

1. Apakah yang terjadi pada meja yang kamu dorong?
.....
2. Apakah yang terjadi pada tempat pensil yang kamu dorong?
.....
3. Jadi, kesimpulan dari percobaan yang telah kalian lakukan
adalah.....
.....

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Materi : Gaya

Kelas : IV

Kelompok :

Anggota kelompok :

- | | |
|---------|--------|
| 1. | 4..... |
| 2..... | 5..... |
| 3..... | 6..... |

Tujuan : Mengamati benda dapat bergerak akibat gaya tarik

Alat dan bahan :

1. Meja
2. Tempat pensil
3. Benang

Langkah kerja :

1. Ikatkan benang pada tempat pensil.
2. Tarik benang yang sudah diikatkan pada tempat pensil tersebut.
3. Perhatikan apa yang terjadi dengan tempat pensil tersebut.
4. Letakkan meja ditempat yang luas.
5. Tarik meja tersebut kemudian amati apa yang terjadi.

Pertanyaan

1. Apakah yang terjadi pada tempat pensil yang kamu tarik tersebut?
.....
.....
2. Apakah yang terjadi pada meja yang kamu tarik?
.....
.....
3. Jadi, kesimpulan dari percobaan yang telah kalian lakukan adalah.....
.....
.....

KUNCI JAWABAN
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

1. Meja yang diam akan bergerak jika didorong
2. Tempat pensil yang diam akan bergerak jika didorong
3. Benda dapat bergerak akibat gaya dorong

KUNCI JAWABAN
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

1. Tempat pensil yang diam akan bergerak jika ditarik
2. Meja yang diam akan bergerak jika ditarik
3. Benda dapat bergerak akibat gaya tarik

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
Siklus 1 Pertemuan 2

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Materi : Gaya
Kelas : IV

Kelompok :
Anggota kelompok :

1..... 3.....
2 4.....

Tujuan : Membuktikan bahwa gaya dapat membuat benda diam menjadi bergerak

Alat dan bahan :

1. Meja
2. Kelereng

Langkah kerja :

1. Letakkan meja ditempat yang luas
2. Doronglah meja tersebut dan perhatikan apa yang terjadi pada meja tersebut!
3. Letakkan kelereng diatas meja
4. Sentil kelereng tersebut dan perhatikan apa yang terjadi pada kelereng tersebut!

Pertanyaan :

1. Apakah yang terjadi pada meja sebelum dan sesudah kamu dorong?

.....

2. Apakah yang terjadi pada kelereng sebelum dan sesudah kamu sentil?

.....

3. Jadi, kesimpulan dari percobaan yang telah kalian lakukan adalah.....

.....

KUNCI JAWABAN
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

1. Sebelum didorong meja dalam keadaan diam, namun saat didorong meja akan bergerak
2. Sebelum disentil kelereng dalam keadaan diam, namun saat disentil kelereng akan bergerak
3. Gaya dapat membuat benda diam menjadi bergerak

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
Siklus I Pertemuan 3

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Materi : Gaya
Kelas : IV

Kelompok :
Anggota kelompok :

1.....	4.....
2	5.....
3.....	6.....

Tujuan : Membuktikan bahwa gaya dapat membuat benda diam menjadi bergerak

Alat dan bahan :

1. Pulpen atau pensil

Langkah kerja :

1. Letakkan pulpen diatas meja
2. Putarlah pulpen tersebut dengan kencang
3. Pada saat pulpen berputar, tahanlah pulpen tersebut dengan tanganmu
4. Perhatikan apa yang terjadi pada pulpen tersebut

Pertanyaan :

1. Apakah yang terjadi pada pulpen yang sedang berputar kemudian ditahan menggunakan tangan?

.....

2. Jadi, kesimpulan dari percobaan yang telah kalian lakukan adalah.....

.....

KUNCI JAWABAN
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

1. Pulpen yang sedang berputar jika ditekan akan diam dan berhenti berputar
2. Gaya dapat membuat benda bergerak menjadi diam

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
Siklus II Pertemuan 1

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Materi : Gaya
Kelas : IV

Kelompok :
Anggota kelompok :

Tujuan : Membuktikan bahwa gaya dapat membuat benda diam menjadi bergerak

Alat dan bahan : Meja dan kelereng

Langkah kerja :

1. Letakkan kelereng di atas meja
2. Sentil kelereng tersebut secara perlahan. Perhatikan apa yang terjadi pada kelereng tersebut
3. Geser kelereng tersebut ke arah kanan. Perhatikan posisi kelereng tersebut
4. Geser kelereng tersebut ke arah kiri. Perhatikan posisi kelereng tersebut

Pertanyaan

1. Apakah yang terjadi pada saat kelereng digeser ke arah kanan?

.....

2. Apakah yang terjadi pada saat kelereng digeser ke arah kiri?

.....

3. Jadi, kesimpulan dari percobaan yang telah kalian lakukan

adalah.....

KUNCI JAWABAN

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

1. Kelereng yang sedang bergerak apabila digeser ke arah kanan, maka kelereng tersebut akan bergerak ke arah kanan
2. Kelereng yang sedang bergerak apabila digeser ke arah kiri, maka kelereng tersebut akan bergerak ke arah kiri
3. Gaya dapat mempengaruhi arah gerak benda

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
Siklus II Pertemuan 2

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Materi : Gaya
Kelas : IV

Kelompok :
Anggota kelompok :

1.....	4.....
2.....	5.....
3.....	6.....

Tujuan : Membuktikan bahwa gaya dapat membuat benda diam menjadi bergerak

Alat dan bahan : Meja belajar

Langkah kerja :

1. Letakkan meja ditempat yang luas
2. Dorong meja ke depan. Perhatikan apa yang terjadi pada kursi tersebut
3. Catat berapa lama waktu yang kamu butuhkan untuk mendiring meja tersebut
4. Mintalah temanmu membantu mendorong meja itu. Perhatikan apa yang terjadi pada gerak meja tersebut
5. Catat berapa lama waktu yang kamu butuhkan untuk mendiring meja tersebut

Pertanyaan :

1. Apakah yang terjadi pada meja yang kamu dorong sendiri?
.....
2. Berapa lama waktu yang kamu butuhkan untuk mendorong meja tersebut?
.....
3. Apakah yang terjadi saat meja di dorong oleh dua orang?
.....

4. Berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk mendorong meja tersebut?

.....

5. Jadi, kesimpulan dari percobaan yang telah kalian lakukan adalah.....

.....

KUNCI JAWABAN
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

3. Meja yang didorong seorang diri akan bergerak dengan lamban
4. *disesuaikan
5. Meja yang didorong oleh dua orang akan bergerak dengan cepat
6. *disesuaikan
1. Gaya dapat mempengaruhi kecepatan benda. Semakin besar gaya yang diberikan terhadap benda, maka semakin cepat benda tersebut bergerak atau berpindah tempat

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
Siklus II Pertemuan 3

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Materi : Gaya
Kelas : IV

Kelompok :
Anggota kelompok :

- 1.....
- 2
- 3.....
- 4.....
- 5.....
- 6.....

Tujuan : Membuktikan bahwa gaya dapat merubah bentuk suatu benda

Alat dan bahan :

Langkah kerja :

1. Siapkan plastisin, kemudian bentuk plastisin tersebut menjadi berbagai bentuk
2. Amati perubahan bentuk plastisin tersebut
3. Siapkan kertas yang sudah tidak terpakai. Remaslah kertas tersebut.
4. Amati perubahan yang terjadi pada kertas tersebut

Pertanyaan

1. Apakah plastisin dapat berubah bentuk? Mengapa bisa terjadi demikian?

.....

2. Apakah Koran dapat berubah bentuk? Mengapa demikian?

.....

3. Jadi, kesimpulan dari percobaan yang telah kalian lakukan

adalah.....

KUNCI JAWABAN

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

1. Plastisin dapat berubah bentuk dikarenakan mendapat gaya berupa tekanan
2. Koran dapat berubah bentuk dikarenakan mendapat gaya berupa tekanan
3. Gaya dapat mengubah bentuk suatu benda

LAMPIRAN 3

ANGKET SIKAP ILMIAH SISWA

Nama:.....

Kelas:

Bacalah pertanyaan dibawah ini, kemudia berilah tanda contreng (√) pada kolom yang tersedia sesuai dengan sikapmu selama pembelajaran.

No	Pernyataan	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
1	Saya memperhatikan dengan baik penjelasan materi tentang gaya yang disampaikan oleh guru				
2	Saya bertanya kepada guru dan teman saat ada materi pembelajaran yang belum saya mengerti				
3	Sebelum ada pembelajaran IPA esok hari, saya membaca buku terlebih dahulu pada malam hari				
4	Apabila saya diminta untuk mengamati benda melalui percobaan, maka saya berusaha mencari jawabannya melalui percobaan yang dilakukan				
5	Saya tidak bersemangat karena percobaan yang dilakukan membuat saya bosan				
6	Apabila ada tugas yang sulit dan saya tidak dapat mengerjakan maka saya berusaha mencari jawabannya dengan membaca buku				
7	Saya berusaha mencari jawaban dari berbagai sumber untuk menyelesaikan tugas yang diberikan				
8	Saya akan mencontek jika diberi tugas yang sulit				
9	Saat percobaan yang saya lakukan belum berhasil, saya mengulangi percobaan tersebut				
10	Apabila diberi tugas IPA yang harus dikerjakan berkelompok, maka saya mengerjakan bersama-sama				

No.	Pernyataan	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
11	Ketika kerja kelompok saya dan teman-teman saling membantu untuk menyelesaikan tugas yang diberikan				
12	Ketika kerja kelompok saya mengerjakan tugas bagian saya dengan baik				
13	Saat kerja kelompok saya mengobrol dengan teman				
14	Saya mau mendengarkan saran dari teman				
15	Saya selalu menganggap pendapat orang lain salah, dan pendapat saya selalu benar				
16	Saya mau merubah pikiran setelah menemukan bukti baru yang dapat menyempurnakan pendapat sebelumnya				
17	Saya menerima pendapat yang diberikan teman apabila pendapat tersebut benar				
18	Saya membuat kesimpulan dari hasil laporan sesuai dengan pengamatan yang dilakukan				
19	Saya menyelesaikan setiap tugas yang diberikan tepat waktu				
20	Saya menyerahkan tugas kepada salah satu teman dalam kelompok				
21	Saya merapihkan kembali alat dan bahan percobaan yang telah digunakan				
22	Saya bertanya kepada guru jika terdapat sesuatu hal yang baru saya ketahui atau sesuatu yang belum dimengerti				
23	Saya mencatat dan mengumpulkan setiap data yang ditemukan				
24	Saya menguji kembali hasil temuan teman yang berbeda				
25	Saya tidak mau menerima data yang ditemukan oleh teman saya				
Jumlah					

LAMPIRAN 4

**LEMBAR PEMANTAU TINDAKAN AKTIFITAS GURU DAN SISWA
DALAM PELAKSANAAN PEMBELAJARAN IPA MELALUI STRATEGI
PEMBELAJARAN INKUIRI**

Hari/Tanggal :
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas/Semester : IV/II
Waktu : 2x35menit

NO	Aspek yang diamati	Hasil Pengamatan	
		Ya	Tidak
A.	Aktifitas Guru		
1	Menata fasilitas sumber belajar dengan baik dan memadai		
2	Menyampaikan topik dan tujuan pembelajaran		
3	Memberikan pertanyaan mengenai materi yang akan dibahas		
4	Membantu siswa merumuskan masalah pada kegiatan yang diamati		
5	Memberikan siswa kesempatan untuk bertanya		
6	Memberikan pertanyaan kepada siswa		
7	Memberikan masukan kepada siswa untuk mengumpulkan data guna pengujian hipotesis		
8	Membimbing siswa dalam kegiatan pengumpulan data		
9	Menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan untuk percobaan		
10	Memberi kesempatan kepada siswa untuk menguji hipotesis melalui pengamatan		
11	Membimbing siswa menganalisis data yang didapat		
12	Meminta siswa melaporkan hasil percobaan yang dilakukan		
13	Membantu siswa merumuskan kesimpulan setelah kegiatan pengamatan		

No.	Aspek yang diamati	Hasil Pengamatan	
		Ya	Tidak
B.	Aktifitas Siswa		
14	Siswa mendengarkan penjelasan yang disampaikan guru		
15	Siswa menyiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan untuk kegiatan percobaan atau pengamatan		
16	Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru		
17	Siswa mampu merumuskan masalah yang diberikan		
18	Siswa merumuskan jawaban sementara atas permasalahan yang diberikan		
19	Siswa berdiskusi dengan kelompok terkait kegiatan percobaan		
20	Bekerja bersama kelompok untuk mengumpulkan data dari kegiatan yang diamati		
21	Seluruh anggota kelompok berkesempatan untuk melihat apa yang terjadi melalui pengamatan yang dilakukan		
22	Melakukan percobaan atau pengamatan dengan alat, bahan, serta LKS yang telah disediakan		
23	Mendiskusikan hasil pengamatan		
24	Membuat kesimpulan dari hasil pengamatan		
25	Setiap kelompok melaporkan hasil pengamatan		
	Jumlah		
	Persentase		

$$\text{Nilai persentase} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Jakarta, Januari 2016

Observer

Sopia Atikah, S. Pd

Lampiran 5

ANALISIS ANGKET SIKAP ILMIAH SISWA SIKLUS 1

Nama Siswa	Nomor Butir Pernyataan																									Jumlah	Kategori	Ket .
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25			
GPR	3	3	3	4	3	3	3	2	4	2	3	3	1	3	3	3	4	3	4	1	2	3	3	2	1	69	S	TL
NVC	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	1	3	4	3	4	1	4	3	3	3	2	76	T	L
SN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	74	T	L
AOP	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	2	3	2	4	3	3	3	2	4	3	3	4	2	77	T	L
ARR	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	71	T	L
AM	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	84	T	L
AF	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2	2	69	S	TL
BAM	3	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	2	3	3	4	4	4	4	2	3	4	3	3	4	84	T	L
DHA	4	4	4	4	2	4	4	2	4	4	4	4	2	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	2	90	ST	L
DAS	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	2	91	ST	L
EAP	4	3	4	2	4	2	3	1	2	3	3	3	3	2	1	3	2	1	2	2	4	3	3	3	3	66	S	TL
FAQ	3	3	3	4	2	4	4	2	3	4	4	4	2	4	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	77	T	L
HI	3	3	4	3	2	3	3	2	3	3	4	4	2	3	2	4	3	3	3	2	4	4	3	3	2	75	T	L
IP	4	3	4	4	2	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	2	4	3	3	3	2	81	T	L
JAE	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3	3	2	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	87	ST	L
MKPK	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	2	4	4	4	4	3	93	ST	L
MAW	3	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	1	2	3	3	3	2	66	S	TL
MI	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	69	S	TL
MRF	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	81	T	L
MAAF	4	3	4	3	2	3	3	2	3	3	4	4	2	3	2	4	3	3	3	2	4	4	3	3	2	76	T	L
MWS	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	1	3	3	2	3	1	86	ST	L
MCEAL	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	2	3	3	4	4	1	3	3	4	3	2	84	T	L
RD	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	66	S	TL
RK	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2	2	4	3	3	3	3	75	T	L
SASP	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	76	T	L
SM	4	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	4	4	3	1	3	3	4	4	3	74	T	L

Nama Siswa	Nomor Butir Pernyataan																									Jumlah	Kategori	Ket .
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25			
SA	4	3	3	4	2	4	3	3	4	3	4	4	3	1	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	76	T	L
SN	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	2	2	3	2	3	3	2	3	2	3	3	2	64	S	TL
TPRH	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3	2	2	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	86	ST	L
VAR	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4	2	3	4	3	3	2	4	4	3	4	4	84	T	L
ALH	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	1	3	3	2	3	2	66	S	TL
ZFD	3	3	3	3	1	3	4	2	2	3	3	3	1	3	1	3	3	2	3	1	3	3	3	3	2	64	S	TL
EVR	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	69	S	TL
DAN	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	78	T	L
RER	4	3	3	3	1	3	4	2	2	3	3	3	1	3	1	3	3	2	3	1	3	3	3	3	2	65	S	TL
KAP	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	2	4	3	4	3	3	3	2	3	3	4	3	3	84	T	L
NPS	3	4	3	3	2	3	3	2	4	3	3	3	2	3	1	3	3	3	3	1	3	4	3	4	2	71	T	L

Keterangan:

- 6 siswa atau 16,2% mendapatkan kategori sangat tinggi (ST) dengan rentang skor 85-100
- 20 siswa atau 54% mendapat kategori tinggi (T) dengan rentang skor 70-84
- 11 siswa atau 29,7 mendapat kategori sedang (S) dengan rentang skor 55-69
- 0 siswa atau 0% mendapatkan kategori rendah (R) dengan rentang skor 40-55
- 0 siswa atau 0% mendapatkan kategori sangat rendah (SR) dengan rentang skor 25-39

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlahsiswayangmendapatskor} \geq 70}{\text{Jumlahseluruhsiswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{26}{37} \times 100\%$$

$$= 70,3\%$$

ANALISIS ANGKET SIKAP ILMIAH SISWA SIKLUS 2

Nama Siswa	Nomor Butir Pernyataan																									Jumlah	Kategori	Ket.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25			
GPR	4	3	4	2	1	3	3	1	3	4	4	3	2	4	2	2	3	4	2	2	4	2	4	3	2	71	T	L
NVC	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	2	2	4	3	4	4	2	4	4	4	3	1	84	T	L
SN	4	3	3	4	3	4	3	2	3	4	3	4	2	3	2	4	3	3	3	1	3	4	3	3	2	76	T	L
AOP	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	2	4	4	4	4	2	92	ST	L
ARR	3	3	3	3	2	3	2	3	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	2	3	2	3	4	3	2	76	T	L
AM	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	94	ST	L
AF	3	3	3	4	1	4	3	3	3	4	4	4	2	4	1	4	3	3	3	1	3	3	4	3	3	76	T	L
BAM	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4	3	4	2	3	3	4	4	4	4	2	4	4	3	4	3	87	ST	L
DHA	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	91	ST	L
DAS	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	91	ST	L
EAP	3	4	3	3	1	3	4	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	1	3	3	4	3	1	69	S	TL
FAQ	4	4	4	3	2	3	4	2	4	4	4	4	2	4	2	3	3	4	3	2	4	4	4	3	2	82	T	L
HI	3	3	3	3	2	4	4	1	4	4	4	4	1	4	1	4	4	4	4	3	3	4	4	4	1	80	T	L
IP	4	4	4	4	2	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	2	4	4	4	4	2	90	ST	L
JAE	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	1	4	3	3	4	2	4	3	4	4	2	87	ST	L
MKPK	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	94	ST	L
MAW	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	2	2	4	4	4	3	3	1	3	4	4	3	4	82	T	L
MI	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	3	4	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4	1	88	ST	L
MRF	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	3	2	90	ST	L
MAAF	4	4	4	4	1	3	4	1	4	4	4	4	2	3	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4	2	84	T	L
MWS	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	1	4	4	3	3	3	89	ST	L
MCEAL	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4	2	90	ST	L
RD	4	4	3	3	2	3	3	2	3	3	4	3	2	3	2	2	3	3	3	1	3	3	3	2	2	69	S	TL
RK	4	4	3	3	2	3	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	2	4	3	3	4	2	76	T	L
SASP	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	2	3	3	3	4	3	3	2	4	3	3	3	3	77	T	L
SM	3	3	4	3	2	3	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	4	3	4	3	3	77	T	L

Nama Siswa	Nomor Butir Pernyataan																									Jumlah	Kategori	Ket
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25			
SA	4	3	4	4	2	4	4	2	4	4	4	4	2	3	3	2	3	4	3	1	4	4	3	4	3	82	T	L
SN	3	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	2	3	2	4	3	3	4	2	3	4	2	2	4	80	T	L
TPRH	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	90	ST	L
VAR	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	2	3	4	3	2	2	4	4	3	3	4	87	ST	L
ALH	4	3	3	2	2	3	3	2	3	4	4	3	2	3	2	3	4	1	4	3	4	2	4	2	1	71	T	L
ZFD	4	4	3	4	1	3	4	2	3	3	3	3	1	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	2	69	S	TL
EVR	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	4	3	4	4	4	94	ST	L
DAN	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	77	T	L
RER	4	3	4	3	1	3	4	2	2	4	4	3	1	3	1	3	4	2	3	1	3	3	3	3	2	69	S	TL
KAP	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	3	1	4	3	3	4	4	86	ST	L
NPS	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	2	3	4	3	3	3	2	4	3	4	3	4	2	83	T	L

Keterangan:

- 16 siswa atau 43,2% mendapatkan kategori sangat tinggi (ST) dengan rentang skor 85-100
- 17 siswa atau 45,9% mendapat kategori tinggi (T) dengan rentang skor 70-84
- 4 siswa atau 10,8% mendapat kategori sedang (S) dengan rentang skor 55-69
- 0 siswa atau 0% mendapatkan kategori rendah (R) dengan rentang skor 40-55
- 0 siswa atau 0% mendapatkan kategori sangat rendah (SR) dengan rentang skor 25-39

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlahsiswayangmendapatskor} \geq 70}{\text{Jumlahselurghsiswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{33}{37} \times 100\%$$

$$= 89,2\%$$

LAMPIRAN 6

**ANALISIS LEMBAR PEMANTAU TINDAKAN GURU DAN SSWA DALAM PELAKSANAAN PEMBELAJARAN IPA
MENGUNAKAN STRATEGI PEMBELAJARAN INKUIRI**

Pertemuan	Aktivitas Guru													Aktivitas Siswa															Jumlah	Persentase
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25					
Siklus 1 Pertemuan 1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	18	72%			
Siklus 1 Pertemuan 2	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	19	76%			
Siklus 1 Pertemuan 3	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	20	80%			
Siklus 2 Pertemuan 1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	21	84%			
Siklus 2 Pertemuan 2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23	92%			
Siklus 2 Pertemuan 3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	100%			

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah skor yang didapat}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

**LEMBAR PEMANTAU TINDAKAN AKTIFITAS GURU DAN SISWA
DALAM PELAKSANAAN PEMBELAJARAN IPA MELALUI STRATEGI
PEMBELAJARAN INKUIRI**

Hari/Tanggal : 5 Januari 2016

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas/Semester : IV/II

Waktu : 2x35menit

NO	Aspek yang diamati	Hasil Pengamatan	
		Ya	Tidak
A.	Aktifitas Guru		
1	Menata fasilitas sumber belajar dengan baik dan memadai	√	
2	Menyampaikan topik dan tujuan pembelajaran	√	
3	Memberikan pertanyaan mengenai materi yang akan dibahas	√	
4	Membantu siswa merumuskan masalah pada kegiatan yang diamati		√
5	Memberikan siswa kesempatan untuk bertanya	√	
6	Memberikan pertanyaan kepada siswa	√	
7	Memberikan masukan kepada siswa untuk mengumpulkan data guna pengujian hipotesis		√
8	Membimbing siswa dalam kegiatan pengumpulan data	√	
9	Menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan untuk percobaan		√
10	Memberi kesempatan kepada siswa untuk menguji hipotesis melalui pengamatan	√	
11	Membimbing siswa menganalisis data yang didapat	√	
12	Meminta siswa melaporkan hasil percobaan yang dilakukan	√	
13	Membantu siswa merumuskan kesimpulan setelah kegiatan pengamatan	√	

No.	Aspek yang diamati	Hasil Pengamatan	
		Ya	Tidak
B.	Aktifitas Siswa		
14	Siswa mendengarkan penjelasan yang disampaikan guru	√	
15	Siswa menyiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan untuk kegiatan percobaan atau pengamatan	√	
16	Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru	√	
17	Siswa mampu merumuskan masalah yang diberikan		√
18	Siswa merumuskan jawaban sementara atas permasalahan yang diberikan		√
19	Siswa berdiskusi dengan kelompok terkait kegiatan percobaan	√	
20	Bekerja bersama kelompok untuk mengumpulkan data dari kegiatan yang diamati	√	
21	Seluruh anggota kelompok berkesempatan untuk melihat apa yang terjadi melalui pengamatan yang dilakukan		√
22	Melakukan percobaan atau pengamatan dengan alat, bahan, serta LKS yang telah disediakan	√	
23	Mendiskusikan hasil pengamatan	√	
24	Membuat kesimpulan dari hasil pengamatan	√	
25	Setiap kelompok melaporkan hasil pengamatan		√
	Jumlah	18 / 25	
	Persentase	72%	

Jakarta, 5 Januari 2016

Observer



Sopia Atikah, S. Pd

**LEMBAR PEMANTAU TINDAKAN AKTIFITAS GURU DAN SISWA
DALAM PELAKSANAAN PEMBELAJARAN IPA MELALUI STRATEGI
PEMBELAJARAN INKUIRI**

Hari/Tanggal : 7 Januari 2016

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas/Semester : IV/II

Waktu : 2x35menit

NO	Aspek yang diamati	Hasil Pengamatan	
		Ya	Tidak
A.	Aktifitas Guru		
1	Menata fasilitas sumber belajar dengan baik dan memadai	√	
2	Menyampaikan topik dan tujuan pembelajaran	√	
3	Memberikan pertanyaan mengenai materi yang akan dibahas	√	
4	Membantu siswa merumuskan masalah pada kegiatan yang diamati		√
5	Memberikan siswa kesempatan untuk bertanya	√	
6	Memberikan pertanyaan kepada siswa	√	
7	Memberikan masukan kepada siswa untuk mengumpulkan data guna pengujian hipotesis		√
8	Membimbing siswa dalam kegiatan pengumpulan data	√	
9	Menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan untuk percobaan	√	
10	Memberi kesempatan kepada siswa untuk menguji hipotesis melalui pengamatan	√	
11	Membimbing siswa menganalisis data yang didapat	√	
12	Meminta siswa melaporkan hasil percobaan yang dilakukan	√	
13	Membantu siswa merumuskan kesimpulan setelah kegiatan pengamatan	√	

No.	Aspek yang diamati	Hasil Pengamatan	
		Ya	Tidak
B.	Aktifitas Siswa		
14	Siswa mendengarkan penjelasan yang disampaikan guru	√	
15	Siswa menyiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan untuk kegiatan percobaan atau pengamatan	√	
16	Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru	√	
17	Siswa mampu merumuskan masalah yang diberikan		√
18	Siswa merumuskan jawaban sementara atas permasalahan yang diberikan	√	
19	Siswa berdiskusi dengan kelompok terkait kegiatan percobaan	√	
20	Bekerja bersama kelompok untuk mengumpulkan data dari kegiatan yang diamati	√	
21	Seluruh anggota kelompok berkesempatan untuk melihat apa yang terjadi melalui pengamatan yang dilakukan		√
22	Melakukan percobaan atau pengamatan dengan alat, bahan, serta LKS yang telah disediakan	√	
23	Mendiskusikan hasil pengamatan		√
24	Membuat kesimpulan dari hasil pengamatan	√	
25	Setiap kelompok melaporkan hasil pengamatan		√
	Jumlah	19 / 25	
	Persentase	76%	

Jakarta, 7 Januari 2016

Observer



Sopia Atikah, S. Pd

**LEMBAR PEMANTAU TINDAKAN AKTIFITAS GURU DAN SISWA
DALAM PELAKSANAAN PEMBELAJARAN IPA MELALUI STRATEGI
PEMBELAJARAN INKUIRI**

Hari/Tanggal : 8 Januari 2016

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas/Semester : IV/II

Waktu : 2x35menit

NO	Aspek yang diamati	Hasil Pengamatan	
		Ya	Tidak
A.	Aktifitas Guru		
1	Menata fasilitas sumber belajar dengan baik dan memadai	√	
2	Menyampaikan topik dan tujuan pembelajaran	√	
3	Memberikan pertanyaan mengenai materi yang akan dibahas	√	
4	Membantu siswa merumuskan masalah pada kegiatan yang diamati		√
5	Memberikan siswa kesempatan untuk bertanya	√	
6	Memberikan pertanyaan kepada siswa	√	
7	Memberikan masukan kepada siswa untuk mengumpulkan data guna pengujian hipotesis	√	
8	Membimbing siswa dalam kegiatan pengumpulan data	√	
9	Menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan untuk percobaan	√	
10	Memberi kesempatan kepada siswa untuk menguji hipotesis melalui pengamatan	√	
11	Membimbing siswa menganalisis data yang didapat	√	
12	Meminta siswa melaporkan hasil percobaan yang dilakukan	√	
13	Membantu siswa merumuskan kesimpulan setelah kegiatan pengamatan		√

No.	Aspek yang diamati	Hasil Pengamatan	
		Ya	Tidak
B.	Aktifitas Siswa		
14	Siswa mendengarkan penjelasan yang disampaikan guru	√	
15	Siswa menyiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan untuk kegiatan percobaan atau pengamatan		√
16	Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru	√	
17	Siswa mampu merumuskan masalah yang diberikan	√	
18	Siswa merumuskan jawaban sementara atas permasalahan yang diberikan	√	
19	Siswa berdiskusi dengan kelompok terkait kegiatan percobaan	√	
20	Bekerja bersama kelompok untuk mengumpulkan data dari kegiatan yang diamati		√
21	Seluruh anggota kelompok berkesempatan untuk melihat apa yang terjadi melalui pengamatan yang dilakukan	√	
22	Melakukan percobaan atau pengamatan dengan alat, bahan, serta LKS yang telah disediakan	√	
23	Mendiskusikan hasil pengamatan		√
24	Membuat kesimpulan dari hasil pengamatan	√	
25	Setiap kelompok melaporkan hasil pengamatan	√	
	Jumlah	20 / 25	
	Persentase	80%	

Jakarta, 8 Januari 2016

Observer



Sopia Atikah, S. Pd

**LEMBAR PEMANTAU TINDAKAN AKTIFITAS GURU DAN SISWA
DALAM PELAKSANAAN PEMBELAJARAN IPA MELALUI STRATEGI
PEMBELAJARAN INKUIRI**

Hari/Tanggal : 12 Januari 2016

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas/Semester : IV/II

Waktu : 2x35menit

NO	Aspek yang diamati	Hasil Pengamatan	
		Ya	Tidak
A.	Aktifitas Guru		
1	Menata fasilitas sumber belajar dengan baik dan memadai	√	
2	Menyampaikan topik dan tujuan pembelajaran	√	
3	Memberikan pertanyaan mengenai materi yang akan dibahas	√	
4	Membantu siswa merumuskan masalah pada kegiatan yang diamati	√	
5	Memberikan siswa kesempatan untuk bertanya	√	
6	Memberikan pertanyaan kepada siswa	√	
7	Memberikan masukan kepada siswa untuk mengumpulkan data guna pengujian hipotesis	√	
8	Membimbing siswa dalam kegiatan pengumpulan data	√	
9	Menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan untuk percobaan		√
10	Memberi kesempatan kepada siswa untuk menguji hipotesis melalui pengamatan	√	
11	Membimbing siswa menganalisis data yang didapat	√	
12	Meminta siswa melaporkan hasil percobaan yang dilakukan	√	
13	Membantu siswa merumuskan kesimpulan setelah kegiatan pengamatan	√	

No.	Aspek yang diamati	Hasil Pengamatan	
		Ya	Tidak
B.	Aktifitas Siswa		
14	Siswa mendengarkan penjelasan yang disampaikan guru	√	
15	Siswa menyiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan untuk kegiatan percobaan atau pengamatan	√	
16	Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru	√	
17	Siswa mampu merumuskan masalah yang diberikan		√
18	Siswa merumuskan jawaban sementara atas permasalahan yang diberikan	√	
19	Siswa berdiskusi dengan kelompok terkait kegiatan percobaan	√	
20	Bekerja bersama kelompok untuk mengumpulkan data dari kegiatan yang diamati	√	
21	Seluruh anggota kelompok berkesempatan untuk melihat apa yang terjadi melalui pengamatan yang dilakukan		√
22	Melakukan percobaan atau pengamatan dengan alat, bahan, serta LKS yang telah disediakan	√	
23	Mendiskusikan hasil pengamatan		√
24	Membuat kesimpulan dari hasil pengamatan	√	
25	Setiap kelompok melaporkan hasil pengamatan	√	
	Jumlah	21 / 25	
	Persentase	84%	

Jakarta, 12 Januari 2016

Observer



Sopia Atikah, S. Pd

**LEMBAR PEMANTAU TINDAKAN AKTIFITAS GURU DAN SISWA
DALAM PELAKSANAAN PEMBELAJARAN IPA MELALUI STRATEGI
PEMBELAJARAN INKUIRI**

Hari/Tanggal : 14 Januari 2016

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas/Semester : IV/II

Waktu : 2x35menit

NO	Aspek yang diamati	Hasil Pengamatan	
		Ya	Tidak
A.	Aktifitas Guru		
1	Menata fasilitas sumber belajar dengan baik dan memadai	√	
2	Menyampaikan topik dan tujuan pembelajaran	√	
3	Memberikan pertanyaan mengenai materi yang akan dibahas	√	
4	Membantu siswa merumuskan masalah pada kegiatan yang diamati	√	
5	Memberikan siswa kesempatan untuk bertanya	√	
6	Memberikan pertanyaan kepada siswa	√	
7	Memberikan masukan kepada siswa untuk mengumpulkan data guna pengujian hipotesis		√
8	Membimbing siswa dalam kegiatan pengumpulan data	√	
9	Menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan untuk percobaan	√	
10	Memberi kesempatan kepada siswa untuk menguji hipotesis melalui pengamatan	√	
11	Membimbing siswa menganalisis data yang didapat	√	
12	Meminta siswa melaporkan hasil percobaan yang dilakukan	√	
13	Membantu siswa merumuskan kesimpulan setelah kegiatan pengamatan	√	

No.	Aspek yang diamati	Hasil Pengamatan	
		Ya	Tidak
B.	Aktifitas Siswa		
14	Siswa mendengarkan penjelasan yang disampaikan guru	√	
15	Siswa menyiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan untuk kegiatan percobaan atau pengamatan		√
16	Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru	√	
17	Siswa mampu merumuskan masalah yang diberikan	√	
18	Siswa merumuskan jawaban sementara atas permasalahan yang diberikan	√	
19	Siswa berdiskusi dengan kelompok terkait kegiatan percobaan	√	
20	Bekerja bersama kelompok untuk mengumpulkan data dari kegiatan yang diamati	√	
21	Seluruh anggota kelompok berkesempatan untuk melihat apa yang terjadi melalui pengamatan yang dilakukan	√	
22	Melakukan percobaan atau pengamatan dengan alat, bahan, serta LKS yang telah disediakan	√	
23	Mendiskusikan hasil pengamatan	√	
24	Membuat kesimpulan dari hasil pengamatan	√	
25	Setiap kelompok melaporkan hasil pengamatan	√	
	Jumlah	23 / 25	
	Persentase	92%	

Jakarta, 14 Januari 2016

Observer



Sopia Atikah, S. Pd

**LEMBAR PEMANTAU TINDAKAN AKTIFITAS GURU DAN SISWA
DALAM PELAKSANAAN PEMBELAJARAN IPA MELALUI STRATEGI
PEMBELAJARAN INKUIRI**

Hari/Tanggal : 15 Januari 2016

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas/Semester : IV/II

Waktu : 2x35menit

NO	Aspek yang diamati	Hasil Pengamatan	
		Ya	Tidak
A.	Aktifitas Guru		
1	Menata fasilitas sumber belajar dengan baik dan memadai	√	
2	Menyampaikan topik dan tujuan pembelajaran	√	
3	Memberikan pertanyaan mengenai materi yang akan dibahas	√	
4	Membantu siswa merumuskan masalah pada kegiatan yang diamati	√	
5	Memberikan siswa kesempatan untuk bertanya	√	
6	Memberikan pertanyaan kepada siswa	√	
7	Memberikan masukan kepada siswa untuk mengumpulkan data guna pengujian hipotesis	√	
8	Membimbing siswa dalam kegiatan pengumpulan data	√	
9	Menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan untuk percobaan	√	
10	Memberi kesempatan kepada siswa untuk menguji hipotesis melalui pengamatan	√	
11	Membimbing siswa menganalisis data yang didapat	√	
12	Meminta siswa melaporkan hasil percobaan yang dilakukan	√	
13	Membantu siswa merumuskan kesimpulan setelah kegiatan pengamatan	√	

No.	Aspek yang diamati	Hasil Pengamatan	
		Ya	Tidak
B.	Aktifitas Siswa		
14	Siswa mendengarkan penjelasan yang disampaikan guru	√	
15	Siswa menyiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan untuk kegiatan percobaan atau pengamatan	√	
16	Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru	√	
17	Siswa mampu merumuskan masalah yang diberikan	√	
18	Siswa merumuskan jawaban sementara atas permasalahan yang diberikan	√	
19	Siswa berdiskusi dengan kelompok terkait kegiatan percobaan	√	
20	Bekerja bersama kelompok untuk mengumpulkan data dari kegiatan yang diamati	√	
21	Seluruh anggota kelompok berkesempatan untuk melihat apa yang terjadi melalui pengamatan yang dilakukan	√	
22	Melakukan percobaan atau pengamatan dengan alat, bahan, serta LKS yang telah disediakan	√	
23	Mendiskusikan hasil pengamatan	√	
24	Membuat kesimpulan dari hasil pengamatan	√	
25	Setiap kelompok melaporkan hasil pengamatan	√	
	Jumlah	25 / 25	
	Persentase	100%	

Jakarta, 15 Januari 2016

Observer



Sopia Atikah, S. Pd

CATATAN LAPANGAN SIKLUS I

Pertemuan : 1
Hari/Tanggal : Selasa, 5 Januari 2015
Waktu : 06.30–07.40
Peneliti : Nur Fachrunnisa
Pengamat : Sopia Atikah, S. Pd

Kegiatan awal (06.30-06.40):

Guru mengawali pertemuan dengan mengucapkan salam. Setelah itu, guru menyiapkan kondisi siswa untuk duduk dengan posisi yang tegap dan rapih. Selanjutnya guru meminta ketua kelas untuk memimpin doa. Siswa dan guru bersama-sama membaca surat al-fatihah, dan doa belajar beserta artinya. Setelah seluruh siswa siap untuk belajar, guru melakukan absensi kehadiran siswa dan tercatat siswa kelas IV SDN Kelapa Gading Timur 04 Pagi Jakarta Utara yang berjumlah 37 siswa hadir semua. Setelah mengabsen siswa, guru mengkondisikan suasana kelas sambil melakukan yel-yel agar siswa siap dan termotivasi untuk mengikuti proses pembelajaran.

Siswa diminta untuk mengeluarkan buku Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan peralatan tulis. Selanjutnya, guru memberi motivasi kepada siswa untuk selalu semangat dan aktif dalam mengikuti pembelajaran hari ini. Selanjutnya, guru menyampaikan cakupan materi, tujuan pembelajaran dan uraian kegiatan yang akan dilaksanakan hari itu.

Kegiatan inti (06.40-07.35):

- **Orientasi**

Guru meminta siswa untuk memperhatikan demonstrasi yang dilakukan guru. Siswa diminta untuk menyiapkan buku catatan. Kemudian guru mulai melakukan demonstrasi dengan menarik dan mendorong pintu kelas. Selanjutnya guru melakukan tanya jawab dengan siswa “apakah yang terjadi pada saat ibu menarik dan mendorong pintu ini?”. Kemudian siswa menjawab “pintu akan bergerak bu”. Kemudian guru bertanya kembali “apa yang menyebabkan pintu ini bergerak?”, siswa menjawab “karena ditarik dan didorong bu”. Kemudian guru membenarkan jawaban siswa dan memberikan pujian kepada siswa. Guru menjelaskan bahwa untuk menggerakkan pintu tersebut dibutuhkan gaya berupa gaya tarik dan gaya dorong.

Selanjutnya guru kembali bertanya kepada siswa “siapa yang dapat menyebutkan contoh gaya berupa tarikan dan dorongan?” Hampir seluruh siswa mengacungkan tangannya. Guru memilih satu per satu siswa untuk menjawab. Beragam jawaban yang diajukan siswa seperti mendorong gerobak, mendorong lemari, tarik tambang, mendorong jendela. Guru memberikan pujian kepada siswa yang berani menjawab dengan benar.

- **Merumuskan Masalah**

Guru meminta siswa untuk membentuk kelompok yang terdiri dari 4 orang. Pada awalnya siswa mengeluh dan tidak mau membentuk kelompok. Akhirnya guru yang menentukan kelompok siswa. siswa dikelompokkan berdasarkan tempat duduk (depan-belakang). Setelah itu siswa diminta untuk duduk saling berhadapan dengan kelompoknya. Pada saat siswa memutar bangku mereka, suasana kelas sedikit gaduh.

Guru membuat perjanjian kepada siswa, apabila suana kelas ramai maka guru akan mengingatkan siswa dengan “tepuk diam”. Apabila guru telah meminta siswa untuk melakukan tepuk diam, maka siswa harus langsung diam dan tidak lagi ada yang boleh mengobrol. Guru memberikan contoh bagaimana cara tepuk diam, siswa pun mengikutinya.

Sebelum memberikan lembar kerja kepada tiap kelompok, guru terlebih dahulu memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya hal yang belum dimengerti mengenai gaya tarik dan gaya dorong. Namun, tidak ada siswa yang mau mengajukan pertanyaannya. Selanjutnya guru membantu siswa untuk merumuskan masalah yang akan dikaji dan siswa menuliskannya dibuku catatan.

- **Mengajukan Hipotesis**

Tiap-tiap kelompok dibagikan lembar kerja. Siswa diminta untuk membaca lembar kerja tersebut terlebih dahulu. Selanjutnya siswa diminta untuk membuat rancangan percobaan yang akan dilakukan dan merumuskan jawaban sementara dari percobaan yang akan dilakukan. Guru juga mulai membagikan tali yang dibutuhkan siswa untuk melakukan percobaan. Pada tahap ini terdapat dua orang siswa yang tidak sabar untuk dibagikan tali sehingga mereka terus mengikuti guru.

- **Mengumpulkan Data**

Guru terlebih dahulu memastikan siswa mengerti apa saja yang harus dilakukan oleh siswa. kemudian guru memberikan siswa waktu 10 menit untuk melakukan percobaan sesuai dengan langkah-langkah percobaan yaitu mencoba mendorong meja dan menarik tempat pensil yang telah dikat dengan tali. Siswa diminta untuk mengamati dan mencatat setiap data yang diperoleh. Selama siswa melakukan percobaan, guru

berkeliling menghampiri setiap kelompok untuk memantau dan membimbing siswa. Suasana kelas cenderung ramai dan terdapat siswa yang berjalan-jalan untuk melihat pekerjaan kelompok lain.

- **Menguji Hipotesis**

Siswa berdiskusi dengan teman sekelompoknya mengenai hasil percobaan yang dilakukan. Pada kegiatan diskusi ini terlihat terdapat satu siswa yang paling dominan dalam kelompok, dan terlihat siswa yang tidak mau ikut berdiskusi.

- **Merumuskan Kesimpulan**

Siswa diminta untuk menuliskan kesimpulan dari apa yang telah mereka lakukan. Pada tahap ini masih banyak siswa yang kebingungan untuk menyusun kalimat yang benar. Guru pun membantu siswa dalam mrangkai kalimat yang benar. Setelah semua kelompok selesai menuliskan kesimpulan, setiap kelompok memilih perwakilan yang maju kedepan membacakan hasil kesimpulan kelompoknya. Siswapun maju dan membacakan hasil kesimpulannya didepan kelas. Pada saat siswa membacakan hasil kesimpulannya, masih banyak terlihat siswa yang tidak maju mengobrol dan bercanda dengan teman kelompoknya.

Kegiatan Akhir (07.35-07.40)

Siswa bersama guru menyimpulkan materi pembelajaran dengan menjelaskan kembali secara ringkas tentang gaya tarik dan gaya dorong. Guru meminta siswa untuk menyebutkan inti dari pembelajaran hari ini, dan sebagian besar siswa dapat menjelaskannya secara bersama-sama. Kemudian guru memberikan motivasi agar siswa selalu semangat belajar, dan memberikan masukan untuk memperbaiki

kekurangan dalam kegiatan percobaan secara berkelompok. Kegiatan pun diakhiri dengan salam.

Refleksi:

Pada kegiatan awal, siswa antusias dalam menjawab pertanyaan guru, namun siswa saling berebut dan berteriak dalam menjawabnya.

Pada kegiatan inti, masih terdapat siswa yang tidak bersemangat dan mengantuk saat kegiatan tanya jawab. Pada saat pembentukan kelompok, masih terdapat siswa yang memilih-milih teman kelompok dan terdapat siswa yang malas untuk memutar bangkunya menghadap ke belakang. Pada saat pembagian alat dan bahan untuk percobaan juga masih terdapat siswa yang berjalan-jalan menghampiri guru karena tidak sabar untuk mendapatkan alat dan bahan tersebut. Selanjutnya pada saat kegiatan percobaan dimulai masih terdapat siswa yang hanya berdiam diri dan asik bercanda sehingga hanya mengandalkan beberapa orang dalam kelompok saja.

Pada kegiatan akhir, siswa dapat menyebutkan apa saja yang telah dipelajari namun siswa menjawab dengan berebut dan berteriak, padahal guru sudah menunjuk siswa satu persatu agar siswa tidak saling berebut. Selain itu juga masih banyak siswa tidak membereskan alat dan bahan yang telah digunakan.

Mengetahui,
Guru Kelas IV,



Sopia Atikah, S. Pd
NIP. -

Jakarta, 5 Januari 2016

Peneliti,



Nur Fachrunnisa
NIM. 1815110768

CATATAN LAPANGAN SIKLUS I

Pertemuan : 2
Hari/Tanggal : Kamis, 7 Januari 2015
Waktu : 06.30–07.40
Peneliti : Nur Fachrunnisa
Pengamat : Sopia Atikah, S. Pd

Kegiatan awal (06.30-06.40):

Guru mengawali pertemuan dengan mengucapkan salam. Setelah itu, guru menyiapkan kondisi siswa untuk duduk dengan posisi yang tegap dan rapih. Selanjutnya guru meminta ketua kelas untuk memimpin doa. Siswa dan guru bersama-sama membaca surat al-fatihah, dan doa belajar beserta artinya. Setelah seluruh siswa siap untuk belajar, guru melakukan absensi kehadiran siswa dan tercatat siswa kelas IV SDN Kelapa Gading Timur 04 Pagi Jakarta Utara yang berjumlah 37 siswa hadir semua. Setelah mengabsen siswa, guru mengkondisikan suasana kelas sambil melakukan yel-yel agar siswa siap dan termotivasi untuk mengikuti proses pembelajaran.

Siswa diminta untuk mengeluarkan buku Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan peralatan tulis. Selanjutnya, guru memberi motivasi kepada siswa untuk selalu semangat dan aktif dalam mengikuti pembelajaran hari ini. Selanjutnya, guru menyampaikan cakupan materi, tujuan pembelajaran dan uraian kegiatan yang akan dilaksanakan hari itu.

Kegiatan inti (06.40-07.35):

- **Orientasi**

Sebelum memulai pembelajaran, guru mengulas kembali pelajaran yang sebelumnya tentang gaya dorong dan gaya tarik. Guru memberi tahu kekurangan-kekurangan siswa dalam melakukan percobaan dalam kelompok pada pertemuan sebelumnya seperti masih ada yang tidak bekerja, masih ada yang asik mengobrol, dan masih ada kelompok yang belum lengkap dalam membuat kesimpulan. Guru memberikan nasihat kepada siswa untuk tidak melakukan hal-hal tersebut pada pembelajaran hari ini.

Guru memberikan pertanyaan kepada siswa “apakah kalian pernah melihat seseorang yang sedang mendorong mobil yang mogok?” kemudian siswa menjawab dengan berbagai jawabannya “saya pernah melihatnya bu saat di jalan tol”, dan ada juga yang menjawab “saya pernah bu membantu ayah saya mendorong mobil saya yang mogok”.

Selanjutnya guru kembali bertanya kepada siswa “apa yang terjadi pada mobil yang didorong tersebut?” Serentak siswa menjawab “bergerak maju bu”. Guru memberikan pujian dan penguatan atas jawaban siswa. Guru menjelaskan bahwa gaya dapat berpengaruh pada benda.

- **Merumuskan Masalah**

Guru meminta siswa untuk berkumpul bersama kelompok yang sama seperti pada pertemuan sebelumnya. Siswa langsung memutar bangku dan duduk saling berhadapan dengan kelompok tanpa harus dibimbing lagi. Namun, masih terdapat siswa yang bercanda dan berisik pada saat berpindah tempat untuk duduk

berkelompok. Guru kembali mengingatkan kepada siswa perjanjian yang dibuat sebelumnya yaitu jika guru memberikan aba-aba tepuk diam, maka seluruh siswa harus melakukan tepuk diam dan setelahnya tidak boleh ada yang mengobrol.

Sebelum memberikan lembar kerja kepada tiap kelompok, guru terlebih dahulu memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya hal yang belum dimengerti. Namun, masih tidak ada siswa yang mau mengajukan pertanyaannya. Selanjutnya guru membantu siswa untuk merumuskan masalah yang akan dikaji dan siswa menuliskannya dibuku catatan.

- **Mengajukan Hipotesis**

Tiap-tiap kelompok dibagikan lembar kerja. Siswa diminta untuk membaca lembar kerja tersebut terlebih dahulu. Selanjutnya siswa diminta untuk membuat rancangan percobaan yang akan dilakukan dan merumuskan jawaban sementara dari percobaan yang akan dilakukan. Namun, terdapat siswa langsung menjawab pertanyaan yang terdapat di lembar kerja, padahal siswa tersebut melakukan percobaan. Guru langsung menegur siswa tersebut dan meminta siswa untuk tidak melanjutkannya sampai siswa selesai melakukan percobaan.

- **Mengumpulkan Data**

Guru terlebih dahulu memastikan siswa mengerti apa saja yang harus dilakukan oleh siswa. Kemudian guru membagikan alat dan bahan percobaan yaitu 4 buah kelereng untuk masing-masing kelompok. Guru memberitahu siswa agar selalu menjaga kelereng tersebut dengan baik agar tidak hilang. Apabila terdapat kelereng yang hilang maka siswa akan diberikan sanksi. Selanjutnya guru memberikan siswa waktu 10 menit untuk melakukan percobaan sesuai dengan langkah-langkah percobaan

yaitu mencoba mendorong meja dan mencoba menggelindingkan kelereng diatas meja. Siswa diminta untuk mengamati dan mencatat setiap data yang diperoleh. Selama siswa melakukan percobaan, guru berkeliling menghampiri setiap kelompok untuk memantau dan membimbing siswa. Suasana kelas cenderung ramai dikarenakan siswa justru bermain-main dengan kelereng tersebut.

- **Menguji Hipotesis**

Siswa berdiskusi dengan teman sekelompoknya mengenai hasil percobaan yang dilakukan. Pada kegiatan diskusi ini masih terlihat siswa yang dominan dalam kelompok, dan terlihat siswa yang tidak mau ikut berdiskusi. Kemudian guru memberi teguran kepada siswa yang tidak ikut bekerja dan memintanya yang menjadi notulen dalam kelompok.

- **Merumuskan Kesimpulan**

Siswa diminta untuk menuliskan kesimpulan dari apa yang telah mereka lakukan. Pada tahap ini masih banyak siswa yang kebingungan untuk menyusun kalimat yang benar. Guru pun membantu siswa dalam mrangkai kalimat yang benar. Setelah semua kelompok selesai menuliskan kesimpulan, setiap kelompok memilih perwakilan yang maju kedepan membacakan hasil kesimpulan kelompoknya. Siswapun maju dan membacakan hasil kesimpulannya didepan kelas. Pada saat siswa membacakan hasil kesimpulannya, masih terlihat beberapa siswa yang tidak maju mengobrol dan bercanda dengan teman kelompoknya.

Kegiatan Akhir (07.35-07.40)

Siswa bersama guru menyimpulkan materi pembelajaran dengan menjelaskan kembali secara ringkas tentang gaya dapat membuat benda diam menjadi bergerak.

Guru meminta siswa untuk menyebutkan kembali inti dari pembelajaran hari ini, dan sebagian besar siswa dapat menjelaskannya secara bersama-sama. Kemudian guru memberikan motivasi agar siswa selalu semangat belajar, dan memberikan masukan untuk memperbaiki kekurangan dalam kegiatan percobaan secara berkelompok. Kegiatan pun diakhiri dengan salam.

Refleksi:

Pada kegiatan awal, terlihat terdapat satu orang siswa yang mengantuk dan menyender ke tembok. Selain itu, pada saat tanya jawab masih terdapat siswa yang tidak mau mengangkat tangannya terlebih dahulu sebelum menjawab pertanyaan.

Pada kegiatan inti, masih banyak siswa yang malu untuk bertanya maupun mengajukan pertanyaan. Pada saat berkumpul dengan kelompok, masih ada siswa yang malas untuk memutar bangkunya. Pada saat pembagian alat dan bahan untuk percobaan juga masih terdapat siswa yang berjalan-jalan menghampiri guru karena tidak sabar untuk mendapatkan alat dan bahan tersebut. Selanjutnya pada saat kegiatan percobaan dimulai siswa justru asik bermain-main dengan kelereng, dan hanya beberapa siswa saja dalam kelompok yang serius melakukan percobaan.

Pada kegiatan akhir, siswa dapat menyebutkan apa saja yang telah dipelajari namun siswa menjawab dengan berebut dan berteriak, padahal guru sudah menunjuk siswa satu persatu agar siswa tidak saling berebut. Selain itu, pada saat guru meminta untuk mengumpulkan kembali kelereng yang telah digunakan terdapat siswa yang tidak sabar dan terdapat dua kelompok yang tidak mengembalikan kelereng secara utuh (4 buah).

Jakarta, 7 Januari 2016

Mengetahui,
Guru Kelas IV,



Sopia Atikah, S. Pd
NIP. -

Peneliti,



Nur Fachrunnisa
NIM. 1815110768

CATATAN LAPANGAN SIKLUS I

Pertemuan : 3
Hari/Tanggal : Jumat, 8 Januari 2015
Waktu : 06.30–07.40
Peneliti : Nur Fachrunnisa
Pengamat : Sopia Atikah, S. Pd

Kegiatan awal (06.30-06.40):

Guru mengawali pertemuan dengan mengucapkan salam. Setelah itu, guru menyiapkan kondisi siswa untuk duduk dengan posisi yang tegap dan rapih. Selanjutnya guru meminta ketua kelas untuk memimpin doa. Siswa dan guru bersama-sama membaca surat al-fatihah, dan doa belajar beserta artinya. Setelah seluruh siswa siap untuk belajar, guru melakukan absensi kehadiran siswa dan tercatat siswa kelas IV SDN Kelapa Gading Timur 04 Pagi Jakarta Utara yang berjumlah 37 siswa hadir semua. Setelah mengabsen siswa, guru mengkondisikan suasana kelas sambil melakukan yel-yel agar siswa siap dan termotivasi untuk mengikuti proses pembelajaran.

Siswa diminta untuk mengeluarkan buku Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan peralatan tulis. Selanjutnya, guru memberi motivasi kepada siswa untuk selalu semangat dan aktif dalam mengikuti pembelajaran hari ini. Selanjutnya, guru menyampaikan cakupan materi, tujuan pembelajaran dan uraian kegiatan yang akan dilaksanakan hari itu.

Kegiatan inti (06.40-07.35):

- **Orientasi**

Sebelum memulai pembelajaran, guru mengulas kembali pelajaran yang sebelumnya tentang gaya dapat mempengaruhi benda diam menjadi bergerak. Guru memberi tahu kekurangan-kekurangan siswa dalam melakukan percobaan dalam kelompok pada pertemuan sebelumnya seperti masih ada yang tidak bekerja, masih ada yang asik mengobrol, masih banyak yang malu untuk bertanya, masih ada beberapa yang tidak bertanggung jawab dengan peralatan untuk percobaan, dan masih ada kelompok yang belum lengkap dalam membuat kesimpulan. Guru memberikan nasihat kepada siswa untuk tidak melakukan hal-hal tersebut pada pembelajaran hari ini.

Guru memberikan pertanyaan kepada siswa “siapa yang suka jalan-jalan menggunakan sepeda?” hampir seluruh siswa mengacungkan tangannya Kemudian guru bertanya “pernahkah kamu sedang melaju dengan kencang tiba-tiba mengerem mendadak? Apa yang terjadi pada sepeda kalian?” kemudian siswa mengacungkan tangannya, dan menunggu guru untuk menunjuk siapa yang harus menjawab. Siswa menjawab “sepeda akan berhenti”. Siswa yang menjawab diberikan pujian. Guru menjelaskan bahwa sepeda yang sedang melaju dapat berhenti dikarenakan adanya gaya.

- **Merumuskan Masalah**

Guru meminta siswa untuk berkumpul bersama kelompok yang sama seperti pada pertemuan sebelumnya. Siswa langsung memutar bangku dan duduk saling berhadapan dengan kelompok tanpa harus dibimbing lagi. Guru kembali mengingatkan

kepada siswa perjanjian yang dibuat sebelumnya yaitu jika guru memberikan aba-aba tepuk diam, maka seluruh siswa harus melakukan tepuk diam dan setelahnya tidak boleh ada yang mengobrol.

Sebelum memberikan lembar kerja kepada tiap kelompok, guru terlebih dahulu memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya hal yang belum dimengerti. Terdapat banyak siswa yang menyebutkan contoh kejadian benda bergerak menjadi diam dan menanyakan apakah contoh yang mereka sebutkan benar atau tidak. Selanjutnya guru membantu siswa untuk merumuskan masalah yang akan dikaji dan siswa menuliskannya dibuku catatan.

- **Mengajukan Hipotesis**

Tiap-tiap kelompok dibagikan lembar kerja. Siswa diminta untuk membaca lembar kerja tersebut terlebih dahulu. Selanjutnya siswa diminta untuk membuat rancangan percobaan yang akan dilakukan dan merumuskan jawaban sementara dari percobaan yang akan dilakukan. Masih terdapat siswa yang diam-diam langsung menjawab pertanyaan yang terdapat pada lembar kerja tersebut. Guru langsung menegur siswa tersebut.

- **Mengumpulkan Data**

Guru terlebih dahulu memastikan siswa mengerti apa saja yang harus dilakukan oleh siswa. Kemudian guru meminta siswa untuk mengeluarkan pulpe ataupun pensil yang mereka miliki untuk digunakan dalam percobaan.

Selanjutnya guru memberikan siswa waktu 10 menit untuk melakukan percobaan sesuai dengan langkah-langkah percobaan yaitu mencoba memutar pulpen atau pensil diatas meja dan kemudian menekan pulpen tersebut saat seang berputar. Siswa

diminta untuk mengamati dan mencatat setiap data yang diperoleh. Selama siswa melakukan percobaan, guru berkeliling menghampiri setiap kelompok untuk memantau dan membimbing siswa. Suasana kelas cukup tenang karena masing-masing siswa mencoba dengan serius memutar pulpen mereka.

- **Menguji Hipotesis**

Siswa berdiskusi dengan teman sekelompoknya mengenai hasil percobaan yang dilakukan. Pada kegiatan diskusi ini guru meminta siswa untuk bergantian dalam menuliskan laporan yang mereka buat agar semua siswa ikut terlibat dalam kelompok.

- **Merumuskan Kesimpulan**

Siswa diminta untuk menuliskan kesimpulan dari apa yang telah mereka lakukan. Beberapa kelompok sudah terlihat dapat menuliskan kesimpulannya sendiri tanpa harus dibimbing guru. Setelah semua kelompok selesai menuliskan kesimpulan, setiap kelompok memilih perwakilan yang maju kedepan membacakan hasil kesimpulan kelompoknya. Siswapun maju dan membacakan hasil kesimpulannya didepan kelas. Dari hasil yang dibacakan, masih terdapat kelompok yang belum tepat dalam membuat kesimpulannya. Oleh karena itu kelompok yang masih belum tepat diminta untuk berdiskusi kembali dengan kelompok untuk membuat kesimpulan.

Kegiatan Akhir (07.35-07.40)

Siswa bersama guru menyimpulkan materi pembelajaran dengan menjelaskan kembali secara ringkas tentang gaya dapat membuat benda bergerak menjadi diam. Guru meminta siswa untuk menyebutkan kembali inti dari pembelajaran hari ini, dan sebagian besar siswa dapat menjelaskannya secara bersama-sama. Kemudian guru

memberikan motivasi agar siswa selalu semangat belajar, dan memberikan masukan untuk memperbaiki kekurangan dalam kegiatan percobaan secara berkelompok. Kegiatan pun diakhiri dengan salam.

Refleksi:

Pada kegiatan awal, terlihat beberapa siswa yang mengantuk dan tidak bersemangat ketika menyanyikan yel-yel.

Pada kegiatan inti, masih banyak siswa yang malu untuk bertanya maupun mengajukan pertanyaan. Saat diminta untuk duduk secara berkelompok, siswa sudah mulai tenang dan tertib namun masih ada beberapa yang berisik mengobrol. Saat melakukan percobaan suasana kelas cenderung tenang karena masing-masing siswa melakukan percobaan yaitu dengan memutar pulpen. Namun, setelah siswa telah selesai melakukan percobaan, siswa justru bermain-main dan tetap melanjutkan memutar-mutarkan pulpen. Terlihat hanya sebagian siswa dalam kelompok yang mau untuk mengerjakan lembar kerja dan mencatat semua data yang diperoleh.

Pada kegiatan akhir, saat setiap kelompok maju membacakan hasil percobaan kelompoknya, masih terdapat siswa yang tidak mendengarkan dan memilih untuk mengobrol dengan teman lainnya. Saat dimintai tanggapan, siswa juga tidak ada yang berani untuk bicara karena tidak memperhatikan,

Jakarta, 8 Januari 2016

Mengetahui,
Guru Kelas IV,



Sopia Atikah, S. Pd
NIP. -

Peneliti,



Nur Fachrunnisa
NIM. 1815110768

CATATAN LAPANGAN SIKLUS II

Pertemuan : 1
Hari/Tanggal : Selasa, 12 Januari 2015
Waktu : 06.30–07.40
Peneliti : Nur Fachrunnisa
Pengamat : Sopia Atikah, S. Pd

Kegiatan awal (06.30-06.40):

Guru mengawali pertemuan dengan mengucapkan salam. Setelah itu, guru menyiapkan kondisi siswa untuk duduk dengan posisi yang tegap dan rapih. Selanjutnya guru meminta ketua kelas untuk memimpin doa. Siswa dan guru bersama-sama membaca surat al-fatihah, dan doa belajar beserta artinya. Setelah seluruh siswa siap untuk belajar, guru melakukan absensi kehadiran siswa dan tercatat siswa kelas IV SDN Kelapa Gading Timur 04 Pagi Jakarta Utara yang berjumlah 37 siswa hadir semua. Setelah mengabsen siswa, guru mengkondisikan suasana kelas sambil melakukan yel-yel agar siswa siap dan termotivasi untuk mengikuti proses pembelajaran.

Siswa diminta untuk mengeluarkan buku Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan peralatan tulis. Selanjutnya, guru memberi motivasi kepada siswa untuk selalu semangat dan aktif dalam mengikuti pembelajaran hari ini. Selanjutnya, guru menyampaikan cakupan materi, tujuan pembelajaran dan uraian kegiatan yang akan dilaksanakan hari itu.

Kegiatan inti (06.40-07.35):

- **Orientasi**

Sebelum memulai pembelajaran, guru mengulas kembali pelajaran yang sebelumnya tentang gaya dapat mempengaruhi kecepatan suatu benda. Guru memberi tahu kekurangan-kekurangan siswa dalam melakukan percobaan dalam kelompok pada pertemuan sebelumnya seperti masih ada yang tidak bekerja, masih ada yang asik mengobrol, masih banyak yang malu untuk bertanya, masih ada beberapa yang tidak bertanggung jawab dengan peralatan untuk percobaan, dan masih ada kelompok yang belum lengkap dalam membuat kesimpulan. Guru memberikan nasihat kepada siswa untuk tidak melakukan hal-hal tersebut pada pembelajaran hari ini.

Guru memberikan pertanyaan kepada siswa “siapa yang suka main mobil-mobilan? Bagaimana kalian mengendalikan mobil-mobilan tersebut? kemudian siswa mengacungkan tangannya, dan menunggu guru untuk menunjuk siapa yang harus menjawab. Siswa yang ditunjuk oleh guru menjawab bahwa mobil harus dibelok belokan agar tidak menabrak”. Guru memberikan pujian terhadap jawaban siswa.

- **Merumuskan Masalah**

Guru meminta siswa untuk berkumpul bersama kelompok yang sama seperti pada pertemuan sebelumnya. Siswa langsung memutar bangku dan duduk saling berhadapan dengan kelompok tanpa harus dibimbing lagi. Guru kembali mengingatkan kepada siswa perjanjian yang dibuat sebelumnya yaitu jika guru memberikan aba-aba tepuk diam, maka seluruh siswa harus melakukan tepuk diam dan setelahnya tidak boleh ada yang mengobrol.

Sebelum memberikan lembar kerja kepada tiap kelompok, guru terlebih dahulu memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya hal yang belum dimengerti. Selanjutnya guru membantu siswa untuk merumuskan masalah yang akan dikaji dan siswa menuliskannya dibuku catatan.

- **Mengajukan Hipotesis**

Tiap-tiap kelompok dibagikan lembar kerja. Siswa diminta untuk membaca lembar kerja tersebut terlebih dahulu. Selanjutnya siswa diminta untuk membuat rancangan percobaan yang akan dilakukan dan merumuskan jawaban sementara dari percobaan yang akan dilakukan. Pada tahap ini sudah tidak ada lagi siswa yang diam-diam mengisi lembar kerja sebelum melakukan percobaan. Terlihat siswa sudah mulai tertib dan terbiasa untuk patuh.

- **Mengumpulkan Data**

Guru terlebih dahulu memastikan siswa mengerti apa saja yang harus dilakukan oleh siswa. Kemudian guru meminta siswa untuk membereskan meja yang akan dipakai untuk percobaan. Siswa diminta untuk mengosongkan meja dari buku-buku dan peralatan tulis lainnya. Setelah itu guru membagikan 4 buah kelereng pada tiap-tiap kelompok. Pada saat pembagian kelereng, siswa sudah mulai tertib dengan bersabar menunggu gilirannya.

Selanjutnya guru memberikan siswa waktu 10 menit untuk melakukan percobaan sesuai dengan langkah-langkah percobaan yaitu mencoba memainkan dan mengarahkan gerak kelereng. Siswa diminta untuk mengamati dan mencatat setiap data yang diperoleh. Selama siswa melakukan percobaan, guru berkeliling menghampiri setiap kelompok untuk memantau dan membimbing siswa. Suasana kelas

agak ramai, namun bukan ramai karena siswa mencoba untuk bermain kelereng dan mengamati perpindahan arah kelereng tersebut .

- **Menguji Hipotesis**

Siswa berdiskusi dengan teman sekelompoknya mengenai hasil percobaan yang dilakukan. Pada kegiatan diskusi ini guru meminta siswa untuk bergantian dalam menuliskan laporan yang mereka buat agar semua siswa ikut terlibat dalam kelompok.

- **Merumuskan Kesimpulan**

Siswa diminta untuk menuliskan kesimpulan dari apa yang telah mereka lakukan. Beberapa kelompok sudah terlihat dapat menuliskan kesimpulannya sendiri tanpa harus dibimbing guru. Setelah semua kelompok selesai menuliskan kesimpulan, setiap kelompok memilih perwakilan yang maju kedepan membacakan hasil kesimpulan kelompoknya. Siswapun maju dan membacakan hasil kesimpulannya didepan kelas. Pada tahap ini terlihat siswa sudah mau mendengarkan dan memberikan masukan terhadap kelompok yang maju.

Kegiatan Akhir (07.35-07.40)

Siswa bersama guru menyimpulkan materi pembelajaran dengan menjelaskan kembali secara ringkas tentang gaya dapat mempengaruhi arah suatu benda. Guru meminta siswa untuk menyebutkan kembali inti dari pembelajaran hari ini, dan sebagian besar siswa dapat menjelaskannya secara bersama-sama. Kemudian guru memberikan motivasi agar siswa selalu semangat belajar, dan memberikan masukan untuk memperbaiki kekurangan dalam kegiatan percobaan secara berkelompok. Kegiatan pun diakhiri dengan salam.

Refleksi:

Pada kegiatan awal, Pada kegiatan awal, siswa sudah dapat mengondisikan dirinya untuk siap menerima pelajaran dengan tidak ada lagi yang mengobrol. Siswa juga sudah berani untuk mengangkat tangan dan menjawab apabila ditanya pembelajaran pada pertemuan sebelumnya.

Pada kegiatan inti, siswa mulai berani untuk bertanya dan menjawab pertanyaan yang ditanyakan oleh guru. Pada kegiatan percobaan, sudah terlihat siswa saling membantu dalam mengerjakan tugasnya. Siswa juga sudah mulai aktif untuk berdiskusi dan mengeluarkan pendapatnya bersama dengan kelompoknya. Siswa juga mau bergantian untuk bermain kelereng. Saat perwakilan kelompok maju, terdapat beberapa siswa yang masih sibuk bermain dengan kelereng dan tidak fokus mendengarkan hasil percobaan yang dibacakan oleh kelompok yang sedang maju.

Pada kegiatan akhir, setiap kelompok dapat membuat kesimpulan dari hasil percobaan dengan tepat. Setelah selesai melakukan percobaan, siswa kembali mengumpulkan kelereng berjumlah 4 buah dengan tertib. Siswa juga dengan sendirinya memberekan kembali meja dan bangku masing-masing tanpa harus diperintahkan oleh guru.

Jakarta, 12 Januari 2016

Mengetahui,
Guru Kelas IV,



Sopia Atikah, S. Pd
NIP. -

Peneliti,



Nur Fachrunnisa
NIM. 1815110768

CATATAN LAPANGAN SIKLUS II

Pertemuan : 2
Hari/Tanggal : Kamis, 14 Januari 2015
Waktu : 06.30–07.40
Peneliti : Nur Fachrunnisa
Pengamat : Sopia Atikah, S. Pd

Kegiatan awal (06.30-06.40):

Guru mengawali pertemuan dengan mengucapkan salam. Setelah itu, guru menyiapkan kondisi siswa untuk duduk dengan posisi yang tegap dan rapih. Selanjutnya guru meminta ketua kelas untuk memimpin doa. Siswa dan guru bersama-sama membaca surat al-fatihah, dan doa belajar beserta artinya. Setelah seluruh siswa siap untuk belajar, guru melakukan absensi kehadiran siswa dan tercatat siswa kelas IV SDN Kelapa Gading Timur 04 Pagi Jakarta Utara yang berjumlah 37 siswa hadir semua. Setelah mengabsen siswa, guru mengkondisikan suasana kelas sambil melakukan yel-yel agar siswa siap dan termotivasi untuk mengikuti proses pembelajaran.

Siswa diminta untuk mengeluarkan buku Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan peralatan tulis. Selanjutnya, guru memberi motivasi kepada siswa untuk selalu semangat dan aktif dalam mengikuti pembelajaran hari ini. Selanjutnya, guru menyampaikan cakupan materi, tujuan pembelajaran dan uraian kegiatan yang akan dilaksanakan hari itu.

Kegiatan inti (06.40-07.35):

- **Orientasi**

Sebelum memulai pembelajaran, guru mengulas kembali pelajaran yang sebelumnya tentang gaya dapat mempengaruhi bergerak menjadi diam. Guru memberi tahu kekurangan-kekurangan siswa dalam melakukan percobaan dalam kelompok pada pertemuan sebelumnya seperti masih ada yang tidak bekerja, masih ada yang asik mengobrol, masih banyak yang malu untuk bertanya, masih ada beberapa yang tidak bertanggung jawab dengan peralatan untuk percobaan, dan masih ada kelompok yang belum lengkap dalam membuat kesimpulan. Guru memberikan nasihat kepada siswa untuk tidak melakukan hal-hal tersebut pada pembelajaran hari ini.

Guru memberikan pertanyaan kepada siswa “pernahkah kalian melihat mobil yang melaju sangat kencang? Dimanakah biasanya kalian melihat mobil yang melaju dengan sangat kencang?” kemudian siswa mengacungkan tangannya, dan menunggu guru untuk menunjuk siapa yang harus menjawab. Siswa yang ditunjuk oleh guru memceritakan bahwa ia melihat mobil yang mengebut kencang di jalan tol”. Guru memberikan pujian terhadap jawaban siswa. Guru menjelaskan bahwa mobil dapat melaju dengan kencang juga diakibatkan oleh adanya gaya.

- **Merumuskan Masalah**

Guru meminta siswa untuk berkumpul bersama kelompok yang sama seperti pada pertemuan sebelumnya. Siswa langsung memutar bangku dan duduk saling berhadapan dengan kelompok tanpa harus dibimbing lagi. Guru kembali mengingatkan kepada siswa perjanjian yang dibuat sebelumnya yaitu jika guru memberikan aba-aba

tepuk diam, maka seluruh siswa harus melakukan tepuk diam dan setelahnya tidak boleh ada yang mengobrol.

Sebelum memberikan lembar kerja kepada tiap kelompok, guru terlebih dahulu memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya hal yang belum dimengerti. Selanjutnya guru membantu siswa untuk merumuskan masalah yang akan dikaji dan siswa menuliskannya dibuku catatan.

- **Mengajukan Hipotesis**

Tiap-tiap kelompok dibagikan lembar kerja. Siswa diminta untuk membaca lembar kerja tersebut terlebih dahulu. Selanjutnya siswa diminta untuk membuat rancangan percobaan yang akan dilakukan dan merumuskan jawaban sementara dari percobaan yang akan dilakukan. Pada tahap ini sudah tidak ada lagi siswa yang diam-diam mengisi lembar kerja sebelum melakukan percobaan. Terlihat siswa sudah mulai tertib dan terbiasa untuk patuh.

- **Mengumpulkan Data**

Guru terlebih dahulu memastikan siswa mengerti apa saja yang harus dilakukan oleh siswa. Kemudian guru meminta siswa untuk membereskan meja yang akan dipakai untuk percobaan. Siswa diminta untuk mengosongkan meja dari buku-buku dan peralatan tulis lainnya.

Selanjutnya guru memberikan siswa waktu 10 menit untuk melakukan percobaan sesuai dengan langkah-langkah percobaan yaitu mencoba mendorong meja tersebut dan mencatat waktu yang dibutuhkan untuk menggeser meja tersebut ke titik yang telah ditentukan. Siswa diminta untuk mengamati dan mencatat setiap data yang diperoleh. Selama siswa melakukan percobaan, guru berkeliling menghampiri setiap kelompok

untuk memantau dan membimbing siswa. Suasana kelas agak ramai, namun bukan ramai karena siswa mengobrol tapi ramai karena siswa saling membantu dalam melakukan percobaan tersebut.

- **Menguji Hipotesis**

Siswa berdiskusi dengan teman sekelompoknya mengenai hasil percobaan yang dilakukan. Pada kegiatan diskusi ini guru meminta siswa untuk bergantian dalam menuliskan laporan yang mereka buat agar semua siswa ikut terlibat dalam kelompok.

- **Merumuskan Kesimpulan**

Siswa diminta untuk menuliskan kesimpulan dari apa yang telah mereka lakukan. Beberapa kelompok sudah terlihat dapat menuliskan kesimpulannya sendiri tanpa harus dibimbing guru. Setelah semua kelompok selesai menuliskan kesimpulan, setiap kelompok memilih perwakilan yang maju kedepan membacakan hasil kesimpulan kelompoknya. Siswapun maju dan membacakan hasil kesimpulannya didepan kelas. Dari hasil yang dibacakan, terdapat jawaban yang berbeda-beda pada pertanyaan nomor 2 dan 4 karena disesuaikan dengan pengamatan yang dilakukan siswa. suana kelas cenderung tenang dikarenakan siswa menyimak apa yang dibacakan kelompok yang sudah maju dan membandingkan percobaan milik kelompoknya. Namun, masih banyak kelompok yang belum tepat dalam merumuskan kesimpulan dari hasil percobaan tersebut. siswa masih kesulitan dalam merangkai kalimat.

Kegiatan Akhir (07.35-07.40)

Siswa bersama guru menyimpulkan materi pembelajaran dengan menjelaskan kembali secara ringkas tentang gaya dapat mempengaruhi kecepatan suatu benda.

Guru meminta siswa untuk menyebutkan kembali inti dari pembelajaran hari ini, dan sebagian besar siswa dapat menjelaskannya secara bersama-sama. Kemudian guru memberikan motivasi agar siswa selalu semangat belajar, dan memberikan masukan untuk memperbaiki kekurangan dalam kegiatan percobaan secara berkelompok. Kegiatan pun diakhiri dengan salam.

Refleksi:

Pada kegiatan awal, siswa sudah dapat mengondisikan dirinya untuk siap menerima pelajaran dengan tidak ada lagi yang mengobrol. Siswa juga sudah berani untuk mengangkat tangan dan menjawab apabila ditanya pembelajaran pada pertemuan sebelumnya.

Pada kegiatan inti, siswa sudah terlihat tidak malu-malu lagi dalam menjawab pertanyaan yang diberikan guru dan tidak malu untuk bertanya. Keadaan kelas juga sudah mulai teratur dan tenang, tidak ada lagi siswa yang berjalan-jalan saat kerja kelompok. Siswa juga terlihat semakin aktif dalam bekerja dalam kelompok, dan mau untuk membagi-bagi tugasnya juga menyelesaikan tugasnya masing-masing. Pada saat membacakan hasil kesimpulan, siswa sudah mulai tenang dan mau mendengarkan temannya yang maju didepan. Siswa juga sudah bisa untuk membandingkan hasil kelompoknya dengan kelompok lain dan mau memberikan masukan terhadap kelompok lain.

Pada kegiatan akhir, masih terdapat siswa yang tidak membereskan meja-meja yang tadi digunakan.

Jakarta, 14 Januari 2016

Mengetahui,
Guru Kelas IV,



Sopia Atikah, S. Pd
NIP. -

Peneliti,



Nur Fachrunnisa
NIM. 1815110768

CATATAN LAPANGAN SIKLUS II

Pertemuan : 3
Hari/Tanggal : Jumat, 15 Januari 2015
Waktu : 06.30–07.40
Peneliti : Nur Fachrunnisa
Pengamat : Sopia Atikah, S. Pd

Kegiatan awal (06.30-06.40):

Guru mengawali pertemuan dengan mengucapkan salam. Setelah itu, guru menyiapkan kondisi siswa untuk duduk dengan posisi yang tegap dan rapih. Selanjutnya guru meminta ketua kelas untuk memimpin doa. Siswa dan guru bersama-sama membaca surat al-fatihah, dan doa belajar beserta artinya. Setelah seluruh siswa siap untuk belajar, guru melakukan absensi kehadiran siswa dan tercatat siswa kelas IV SDN Kelapa Gading Timur 04 Pagi Jakarta Utara yang berjumlah 37 siswa hadir semua. Setelah mengabsen siswa, guru mengkondisikan suasana kelas sambil melakukan yel-yel agar siswa siap dan termotivasi untuk mengikuti proses pembelajaran.

Siswa diminta untuk mengeluarkan buku Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan peralatan tulis. Selanjutnya, guru memberi motivasi kepada siswa untuk selalu semangat dan aktif dalam mengikuti pembelajaran hari ini. Selanjutnya, guru menyampaikan cakupan materi, tujuan pembelajaran dan uraian kegiatan yang akan dilaksanakan hari itu.

Kegiatan inti (06.40-07.35):

- **Orientasi**

Sebelum memulai pembelajaran, guru mengulas kembali pelajaran yang sebelumnya tentang gaya dapat mempengaruhi bergerak menjadi diam. Guru memberi tahu kekurangan-kekurangan siswa dalam melakukan percobaan dalam kelompok pada pertemuan sebelumnya seperti masih ada banyak yang malu untuk bertanya, masih ada beberapa yang tidak bertanggung jawab dengan peralatan untuk percobaan, dan masih ada kelompok yang belum lengkap dalam membuat kesimpulan. Guru memberikan nasihat kepada siswa untuk tidak melakukan hal-hal tersebut pada pembelajaran hari ini.

Guru memberikan pertanyaan kepada siswa “pernahkah kalian bermain plastisin? Siswa secara serentak mencungkan tangannya. Guru kembali bertanya, “apa yang kalian lakukan terhadap plastisin tersebut”, kemudian satu persatu siswa menjawab pertanyaan tersebut dengan tertib.

- **Merumuskan Masalah**

Guru meminta siswa untuk berkumpul bersama kelompok yang sama seperti pada pertemuan sebelumnya. Siswa langsung memutar bangku dan duduk saling berhadapan dengan kelompok tanpa harus dibimbing lagi. Guru kembali mengingatkan kepada siswa perjanjian yang dibuat sebelumnya yaitu jika guru memberikan aba-aba tepuk diam, maka seluruh siswa harus melakukan tepuk diam dan setelahnya tidak boleh ada yang mengobrol.

Sebelum memberikan lembar kerja kepada tiap kelompok, guru terlebih dahulu memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya hal yang belum dimengerti.

Selanjutnya guru membantu siswa untuk merumuskan masalah yang akan dikaji dan siswa menuliskannya dibuku catatan.

- **Mengajukan Hipotesis**

Tiap-tiap kelompok dibagikan lembar kerja. Siswa diminta untuk membaca lembar kerja tersebut terlebih dahulu. Selanjutnya siswa diminta untuk membuat rancangan percobaan yang akan dilakukan dan merumuskan jawaban sementara dari percobaan yang akan dilakukan. Pada tahap ini sudah tidak ada lagi siswa yang diam-diam mengisi lembar kerja sebelum melakukan percobaan. Terlihat siswa sudah mulai tertib dan terbiasa untuk patuh.

- **Mengumpulkan Data**

Guru terlebih dahulu memastikan siswa mengerti apa saja yang harus dilakukan oleh siswa. Kemudian guru meminta siswa untuk mencari bahan yang akan digunakan dalam percobaan yaitu kertas bekas. Siswa diminta untuk mencari kertas maupun koran koran bekas. Siswa dihibau untuk tidak merobek kertas dari buku catatannya. Setelah siswa mendapatkan kertas yang dibutuhkan, siswa kembali duduk bersama kelompoknya. Setelah itu guru juga mulai membagikan plastisin dan meminta setiap perwakilan kelompok untuk maju dan mengambil plastisin tersebut.

Selanjutnya guru memberikan siswa waktu 10 menit untuk melakukan percobaan sesuai dengan langkah-langkah percobaan yaitu mencoba meremas kertas bekas dan membentuk plastisin dengan bentuk sesuai dengan keinginan siswa. Siswa diminta untuk mengamati dan mencatat setiap data yang diperoleh. Selama siswa melakukan percobaan, guru berkeliling menghampiri setiap kelompok untuk memantau dan

membimbing siswa. Suasana kelas cenderung tenang dan tertib karena siswa fokus terhadap percobaan yang mereka lakukan yaitu bermain dengan plastisin dan koran.

- **Menguji Hipotesis**

Siswa berdiskusi dengan teman sekelompoknya mengenai hasil percobaan yang dilakukan. Pada kegiatan diskusi ini guru meminta siswa untuk bergantian dalam menuliskan laporan yang mereka buat agar semua siswa ikut terlibat dalam kelompok.

- **Merumuskan Kesimpulan**

Siswa diminta untuk menuliskan kesimpulan dari apa yang telah mereka lakukan. Beberapa kelompok sudah terlihat dapat menuliskan kesimpulannya sendiri tanpa harus dibimbing guru. Setelah semua kelompok selesai menuliskan kesimpulan, setiap kelompok memilih perwakilan yang maju kedepan membacakan hasil kesimpulan kelompoknya. Siswapun maju dan membacakan hasil kesimpulannya didepan kelas. Pada tahap ini terlihat siswa sudah mau mendengarkan dan memberikan masukan terhadap kelompok yang maju.

Kegiatan Akhir (07.35-07.40)

Siswa bersama guru menyimpulkan materi pembelajaran dengan menjelaskan kembali secara ringkas tentang gaya dapat mengubah bentuk suatu benda. Guru meminta siswa untuk menyebutkan kembali inti dari pembelajaran hari ini, dan sebagian besar siswa dapat menjelaskannya secara bersama-sama. Kemudian guru memberikan motivasi agar siswa selalu semangat belajar, dan memberikan masukan untuk memperbaiki kekurangan dalam kegiatan percobaan secara berkelompok. Kegiatan pun diakhiri dengan salam.

Refleksi:

Pada kegiatan awal, Pada kegiatan awal, siswa sudah dapat mengondisikan dirinya untuk siap menerima pelajaran dengan tidak ada lagi yang mengobrol. Siswa juga sudah berani untuk mengangkat tangan dan menjawab apabila ditanya pembelajaran pada pertemuan sebelumnya.

Pada kegiatan inti, siswa mulai berani untuk bertanya dan menjawab pertanyaan yang ditanyakan oleh guru. Pada kegiatan percobaan, sudah terlihat siswa saling membantu dalam mengerjakan tugasnya. Siswa juga sudah mulai aktif untuk berdiskusi dan mengeluarkan pendapatnya bersama dengan kelompoknya. Siswa juga terlihat tenang saat melakukan percobaan dengan membentuk plastisin dan koran sesuai dengan keinginan mereka masing-masing.

Pada kegiatan akhir, setiap kelompok dapat membuat kesimpulan dari hasil percobaan dengan tepat. Setelah selesai melakukan percobaan, siswa kembali mengumpulkan kelereng berjumlah 4 buah dengan tertib. Siswa juga dengan sendirinya memberekan kembali meja dan bangku masing-masing tanpa harus diperintahkan oleh guru.

Jakarta, 15 Januari 2016

Mengetahui,
Guru Kelas IV,



Sopia Atikah, S. Pd
NIP. -

Peneliti,



Nur Fachrunnisa
NIM. 1815110768

SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Drs. Sutrisno, M. Si

NIP : 195801181986021001

Telah meneliti dan memeriksa instrumen penelitian yang berjudul
Peningkatan Sikap Ilmiah Dalam Pembelajaran IPA Siswa Kelas IV Melalui
Strategi Pembelajaran Inkuiri di SDN Kelapa Gading Timur 04 Jakarta Utara,
yang dibuat oleh:

Nama : Nur Fachrunnisa

NIM : 1815110768

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Berdasarkan hasil penelitian ini, menyatakan bahwa instrumen
tersebut valid. Demikianlah surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan
sebagaimana mestinya.

Jakarta, 4 Januari 2015

Validator



Drs. Sutrisno, M. Si

NIP. 195801181986021001

**Peningkatan Sikap Ilmiah Dalam Pembelajaran IPA Siswa Kelas IV Melalui Strategi Pembelajaran Inkuiri
di SDN Kelapa Gading Timur 04 Jakarta Utara**

[illegible]

NO	Aspek	Jenis Pernyataan	Nomor Pernyataan											
			14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	Konsep/ Konstruksi	Butir sesuai untuk mengukur indikator yang dirumuskan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Butir sesuai dengan kisi-kisi yang direncanakan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	Kaidah Penulisan Instrumen	Pernyataan dirumuskan dengan jelas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Kalimat dibuat dengan jelas dan singkat	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Butir pengamatan terinci secara jelas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	Bahasa	Sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak menggunakan bahasa setempat	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Menggunakan bahasa yang komunikatif	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Jakarta, 4 Januari 2015

Pemeriksa Ahli



Drs. Sutrisno, M. Si

NIP. 195801181986021001

LAMPIRAN

VALIDASI INSTRUMEN PEMANTAU TINDAKAN DENGAN STRATEGI PEMBELAJARAN INKUIRI

Peningkatan Sikap Ilmiah Dalam Pembelajaran IPA Siswa Kelas IV Melalui Strategi Pembelajaran Inkuiri

di SDN Kelapa Gading Timur 04 Jakarta Utara

[illegible]

NO	Aspek	Jenis Pernyataan	Nomor Pernyataan											
			14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	Konsep/ Konstruksi	Butir sesuai untuk mengukur indikator yang dirumuskan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Butir sesuai dengan kisi-kisi yang direncanakan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	Kaidah Penulisan Instrumen	Pernyataan dirumuskan dengan jelas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Kalimat dibuat dengan jelas dan singkat	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Butir pengamatan terinci secara jelas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	Bahasa	Sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak menggunakan bahasa setempat	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Menggunakan bahasa yang komunikatif	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Jakarta, 4 Januari 2015

Pemeriksa Ahli



Drs. Sutrisno, M. Si

NIP. 195801181986021001



*Building
Future
Leaders*

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

Kampus Universitas Negeri Jakarta, Jalan Rawamangun Muka, Jakarta 13220
Telepon/Faksimile : Rektor : (021) 4893854, PR I : 4895130, PR II : 4893918, PR III : 4892926, PR IV : 4893982
BAUK : 4750930, BAAK : 4759081, BAPSI : 4752180
Bagian UHTP : Telepon. 4893726, Bagian Keuangan : 4892414, Bagian Kepegawaian : 4890536, Bagian HUMAS : 4898486
Laman : www.unj.ac.id

Nomor : 4119/UN39.12/KM/2015
Lamp. : -
Hal : Permohonan Izin Mengadakan Penelitian
untuk Penulisan Skripsi

29 Desember 2015

Yth. Kepala SD Negeri Kelapa Gading Timur 04 Pagi
Jl. Komp. PT. Hll Kelapa Gading Timur,
Jakarta Utara

Kami mohon kesediaan Saudara untuk dapat menerima Mahasiswa Universitas Negeri Jakarta :

Nama : Nur Fachrunnisa
Nomor Registrasi : 1815110768
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta
No. Telp/HP : 085715812623

Dengan ini kami mohon diberikan ijin mahasiswa tersebut, untuk dapat mengadakan penelitian guna mendapatkan data yang diperlukan dalam rangka Penulisan Skripsi. Skripsi tersebut dengan judul :

"Peningkatan Sikap Ilmiah Dalam Pembelajaran IPA Siswa Kelas IV Melalui Strategi Pembelajaran Inkuiri di SD Negeri Kelapa Gading Timur 04 Pagi Jakarta Utara"

Atas perhatian dan kerjasama Saudara, kami sampaikan terima kasih.

Kepala Biro Administrasi
Akademik dan Kemahasiswaan



Tembusan :

1. Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan
2. Kaprog / Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Drs. Syaifullah
NIP 195702161984031001



PEMERINTAH PROVINSI DAERAH KHUSUS IBUKOTA JAKARTA
DINAS PENDIDIKAN

SDN KELAPA GADING TIMUR 04

Jl. Komplek PT HII No. 134 RT/ 007/006 Kelapa Gading

Kota Administrasi Jakarta Utara ☎ (021) 4517505 Kode Pos 14240

e-mail : sdn_kgt04_pg@yahoo.com

SURAT KETERANGAN

Nomor : 10/1.851.45

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala Sekolah Dasar Negeri Kelapa Gading Timur 04 Kecamatan Kelapa Gading Kota Administrasi Jakarta Utara menerangkan bahwa :

Nama : Nur Fachrunnisa
Nomor Registrasi : 1815110769
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Jakarta

Yang bersangkutan di atas telah melakukan penelitian untuk pengumpulan data di SDN Kelapa gading Timur 04 dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul "Peningkatan Sikap Ilmiah dalam Pembelajaran IPA Siswa kelas IV Melalui Pembelajaran Inkuiri di SDN Kelapa Gading Timur 04 Jakarta Utara" selama bulan Desember 2015 sampai dengan Januari 2016

Demikian surat keterangan ini dibuat, agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 22 Juni 2015
Kepala Sekolah

Hi Nurbaity, S.Pd
NIP. 195810271983022002

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nur Fachrunnisa. Dilahirkan di Jakarta pada tanggal 5 Oktober 1993. Anak kelima dari lima bersaudara dari pasangan Bapak Ayub sarbini dan Ibu Sitti Chodijah. Pendidikan formal yang pernah ditempuh adalah SDN Kelapa Gading Timur 03 Jakarta Utara dan lulus pada tahun 2005, SMPN 123 Jakarta Utara dan lulus pada tahun 2008, serta SMAN 45 Jakarta dan lulus pada tahun 2011. Pada tahun 2011 diterima di Jurusan Pendidikan Guru

Sekolah Dasar (PGSD) Universitas Negeri Jakarta.

Pengalaman organisasi yang pernah diikuti adalah anggota Paskibraka SMAN 45 Jakarta, Koordinator kelas dan pengajar di Rumbel Ceria PGSD periode 2013-2014, dan Staf biro Entrepreneur BEM Fakultas Ilmu Pendidikan UNJ periode 2014-2015.